مجانا وحصريا

حمل الآن

المراجعة رقم (1)

اختبار شهر اكتوبر





الأسئلة المقالية الواردة باختبارات الإدارات وإجاباتها النموذجية

الوحدة الأولى

1 المفهوم الأول

1 اذكر السبب العلمي (علل):

1 – تتخذ الخلية النباتية شكلًا محددًا. ج بسبب الجدار الخلوي الذي يحيط بها. (البحيرة 2025)

2 – تحافظ الحيوانات على شكلها رغم عدم احتواء خلاياها على جدار خلوي. (الدقهلية 2025)

ج لأن لديها هياكل في أجسامها تساعدها في الحفاظ على شكلها، مثل العظام أو الهيكل الخارجي الصلب.

3 – غشاء الخلية له دور كبير في الحفاظ على الخلية. (بني سويف 2025)

ج لأنه يحيط بمكونات الخلية، ويتحكم في خروج ودخول المواد من وإلى الخلية، ويحافظ على توازن الماء على جانبيه.

4 – يتحكم غشاء الخلية في خروج ودخول المواد من وإلى الخلية. (القليوبية 2025)

ج لأنه يتميز بخاصية النفاذية الاختيارية.

5 – تُعد النواة مركزًا للخلية. (أسيوط 2025)

ج لأنها تتحكم في جميع أنشطة الخلية، مثل الانقسام وتكوين البروتينات.

6 – تُعتبر الخلية نظامًا متكاملًا. (الدقهلية 2024)

ج لأنها تتكون من عُضيَّات تعمل معًا؛ لتؤدي وظائف خاصة تحافظ على حياة الخلية.

7 – تستطيع الخلية النباتية صنع غذائها بنفسها. (الغربية 2025)

ج لاحتوائها على البلاستيدات الخضراء التي تقوم بعملية البناء الضوئي.

8 – يحتاج الإنسان إلى الميكروسكوب لرؤية الخلايا التي يقل طولها عن 0.1 ملليمتر.

ج لأن العين المجردة لا ترى الأشياء التي يقل طولها عن 0.1 ملليمتر.

2 ماذا يحدث إذا؟:

1 – دخل الكثير من الماء إلى داخل الخلية ولم يخرج الزائد منه. (الشرقية 2025)

ج ستمتلئ الخلية بالماء، وتنتفخ حتى تنفجر.

2 – احتوت الخلية الحيوانية على بلاستيدات خضراء. (الدقهلية 2024)

ج تستطيع القيام بالبناء الضوئي، وصنع غذائها بنفسها.

3 ما أهمية؟:

1 – صبغة أزرق الميثيلين ج تساعدنا على رؤية أنوية الخلايا بوضوح.

2 – صبغة الكلوروفيل ج تَمتص الطاقة الضوئية من الشمس، للقيام بعملية البناء الضوئي.

3 – جهاز جولجي ج يساعد على تحضير وتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها. (الفيوم 2025)

4 – السيتوبلازم ج تسبح فيه عُضيَّات الخلية. (قنا 2025)

5 – الفجوة العصارية ج تخزين العناصر الغذائية والمياه والفضلات. (القاهرة 2025)

6 – الميكروسكوب ج رؤية الأشياء الصغيرة جدًّا التي لا تُرى بالعين المُجرَّدة. (المنيا 2025)

4 ما المقصود بكلٍّ من ؟:

1 – الخلية ج وحدة بناء الكائن الحي.

2 – النفاذية الاختيارية ج خاصية تسمح بمرور بعض المواد خلال غشاء الخلية وتمنع بعضها الآخر.

3 – النسيج ج مجموعة خلايا متشابهة في الشكل والوظيفة. (الغربية 2025)

4 – العضو ج مجموعة أنسجة مرتبطة معًا لأداء وظيفة معينة.

5 – العُضيَّة ج تركيب يوجد داخل الخلايا له وظيفة محددة. (المنوفية 2025)

6 – التنفس الخلوي (الجيزة 2025)

ج عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام.

5 أجب عن الأسئلة التالية:

1 – اذكر اسم العالم الذي استخدم مصطلح الخلية لأول مرة. ج روبرت هوك

2 – صنِّف الخلايا التالية من حيث الحجم:

(أ) بيضة الطائر ج كبيرة جدًّا (ب) الخلايا النباتية والحيوانية ج صغيرة

(جـ) البكتيريا ج صغيرة جدًّا

3 – تتميز الخلية النباتية عن الحيوانية بوجود بعض العُضيَّات. اذكرها. (سوهاج 2025)

ج جدار الخلية – البلاستيدات الخضراء

4 – ما العُضيَّة التي تساعد الخلية في الحصول على الطاقة ؟ فسِّر إجابتك. (القاهرة 2024)

ج الميتوكوندريا – لأنها تحوِّل السكر إلى طاقة خلال عملية التنفس الخلوي.

5 – صنِّف الكائنات الحية التالية إلى (وحيد الخلية – عديد الخلايا): (القاهرة 2025)

(أ) الإنسان ج عديد الخلايا (ب) البكتيريا ج وحيد الخلية

6 – يعود اللون الأخضر للنبات إلى وجود صبغة في خلاياه. ما هذه الصبغة ؟ وأين توجد ؟ (سوهاج 2025)

ج الكلوروفيل – توجد في البلاستيدات الخضراء.

7 – ما وظيفة الشبكة الإندوبلازمية في الخلية ؟ اذكر ما يمثِّلها في نموذج المدينة. (الدقهلية 2025)

ج تساعد على جمع ونقل البروتينات لبناء الخلية وإصلاحها – تمثِّل عمَّال البناء والإصلاح.

8 – اكتب الترتيب الصحيح لتكوين جسم الكائنات الحية عديدة الخلايا. (الغربية 2024)

ج 1 – الخلية 2 – النسيج 3 – العضو 4 – الجهاز 5 – جسم الكائن الحي

9 – صنِّف الخلايا التالية إلى نباتية وحيوانية : (سوهاج 2024)

(ساق الجزر – الدم – أوراق الملوخية – العظام)

ج الخلايا النباتية : ساق الجزر – أوراق الملوخية الخلايا الحيوانية : الدم – العظام

10 – ما العضيتان المسئولتان عن عملية النقل داخل الخلية ؟ (كفر الشيخ 2024)

ج جهاز جولجي، والشبكة الإندوبلازمية .

11 – أين تحدث عملية التنفس الخلوي في الخلية ؟ (الجيزة 2025)

ج تحدث داخل الميتوكوندريا .

12 – ممَّ يتكون الجدار الخلوي ؟ وما أهميته في الخلية النباتية ؟

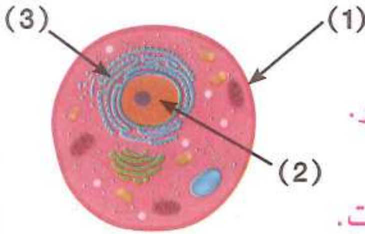
ج يتكون من مادة السليلوز – يمنح الخلية شكلًا محددًا.

13 – ما الفرق بين الفجوات العصارية في الخلية النباتية والخلية الحيوانية ؟ (القاهرة 2025)

ج الخلية النباتية : تحتوي على فجوة عصارية واحدة كبيرة .

الخلية الحيوانية : تحتوي على فجوات عصارية صغيرة .

6 لاحظ الشكل، ثم أجب :



1 – ما الخاصية التي تتميز بها العُضيَّة (1)؟ وما أهميتها؟

ج النفاذية الاختيارية – تسمح بمرور بعض المواد وتمنع بعضها الآخر .

2 – ما اسم العُضيَّة (2)؟ وما أهميتها؟

ج النواة – التحكم في أنشطة الخلية، مثل الانقسام وتكوين البروتينات .

3 – اذكر العُضيَّة المسئولة عن تخزين الماء والفضلات داخل هذه الخلية .

ج الفجوة العصارية .

4 – ما اسم العُضيَّة التي عند تواجدها في هذه الخلية تستطيع القيام بعملية البناء الضوئي؟

ج البلاستيدات الخضراء .

5 – ماذا يحدث عند عدم احتواء هذه الخلية على العُضيَّة (3)؟

ج لن يتم جمع ونقل البروتينات اللازمة لبناء وإصلاح الخلية .

2 المفهوم الثاني

1 اذكر السبب العلمي (علل) :

1 – تتنوع الخلايا في شكلها وحجمها . (أسيوط 2024) ج لأن كل خلية متخصصة في أداء وظيفة محدَّدة .

2 – تختلف عضلات الجسم في التركيب . (أسوان 2024)

ج لأن كل نوع من أنواع العضلات متخصص في أداء وظيفة محددة .

3 – خلايا العضلات على شكل ألياف طويلة . ج لتسمح بالحركة . (الأقصر 2025)



4 – لا تعمل الخلية العضلية بمفردها. (الغربية 2024)

ج لأن حجمها صغير جدًا، فتتعاون مع مئات الآلاف من الخلايا؛ لتشكيل نسيج عضلي قادر على أداء وظيفته بفاعلية.

5 – أهمية العضلات في الجسم. ج تسمح بالحركة عند انقباضها وانبساطها. (الدقهلية 2025)

6 – لا يمكن التحكم في عضلة القلب. ج لأنها عضلة لا إرادية تتحرك تلقائيًا. (الإسماعيلية 2025)

7 – عضلة الذراع من العضلات الإرادية. ج لأنه يمكن التحكم في حركتها. (بني سويف 2025)

8 – جهاز الغدد الصماء يقوم بدور مهم عند استجابة المواجهة أو الهروب. (القاهرة 2024)

ج لأنه يُفرز هرمونات تساعد أجهزة الجسم على الاستعداد للاستجابة.

9 – الجهاز التنفسي له دور مهم في عملية الإخراج. (القاهرة 2025)

ج لأنه يُخلِّص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق الرئتين.

10 – البراز لا يعتبر من المواد الإخراجية. ج لأنه فضلات لا تنتج عن خلايا الجسم. (أسيوط 2025)

11 – إصابة بعض الأشخاص بمرض السكر. (القاهرة 2025)

ج بسبب حدوث قصور في أداء البنكرياس وإفراز هرمون الأنسولين.

12 – تعتبر الكُلية العضو الرئيسي في الجهاز البولي. (المنيا 2025)

ج لأنها تعمل على ترشيح الدم وتنقيته من الفضلات الضارة الذائبة فيه.

13 – تفكُّك الطعام بشكل كبير في المعدة. (الشرقية 2024)

ج بسبب الحركة الموجيَّة المستمرة للمعدة، والسوائل الهاضمة التي تفرزها.

14 – لا تمر خلايا الدم والبروتينات عبر المرشحات (النفرونات). ج لأنها كبيرة الحجم. (البحيرة 2025)

15 – يُعتبر الجلد من أعضاء الإخراج. (المنيا 2025)

ج لأنه يُخلِّص الجسم من الفضلات الضارة للخلايا في صورة عَرق يخرج من المسام.

16 – تسهِّل عملية مضغ الطعام وتفتيته من الهضم الكيميائي. (الدقهلية 2024)

ج لأنها تزيد من مساحة سطح الطعام؛ مما يسهِّل هضمه بواسطة الإنزيمات.

17 – تعاون القلب والرئتين ضروري للاستجابة للخطر.

ج لأنهما يوفران الأكسجين للعضلات؛ مما يمكِّنها من الحركة بسرعة أكبر.

18 – تستهلك العضلة المزيد من الأكسجين والعناصر الغذائية أثناء الحركة.

ج لأنها تبذل جهدًا أكبر عند انقباضها، وبالتالي تحتاج إلى طاقة تستمدها من الأكسجين والعناصر الغذائية.

2 ماذا يحدث إذا؟:

1 – انقبضت العضلات بالنسبة لطولها. ج يتقلص (يقل) طولها.

2 – انقبضت وانبسطت عضلة القلب. (البحيرة 2025)

ج يتدفق الدم المُحمَّل بالأكسجين والغذاء إلى جميع خلايا الجسم.



3 – تعرَّض الجسم لخطرٍ أو تهديدٍ ما. (الإسماعيلية 2025)

ج يفرز جهاز الغدد الصماء هرمونات تنتقل مع الدم، فيزداد معدل التنفس، وتتسارع ضربات القلب، وتستجيب باقي أجهزة الجسم.

4 – انقبضت عضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية التنفس. (الشرقية 2025)

ج يدخل الهواء المُحمَّل بغاز الأكسجين إلى الرئتين.

5 – تَعرَّضتَ لموقف يحتاج لطاقة بسرعة، مثل استجابة المواجهة أو الهروب.

ج يُطلِق الكبد والعضلات الجلوكوز المخزَّن في الجليكوجين لإنتاج الطاقة.

3 ما أهمية ؟:

1 – جهاز الغدد الصماء (البحيرة 2025)

ج التحكم في الاستجابة للخطر والحفاظ على درجة حرارة الجسم وضغط الدم.

2 – القلب ج ضخ الدم إلى جميع خلايا الجسم. (بورسعيد 2025)

3 – الرئتان ج إدخال الهواء المُحمَّل بالأكسجين وإخراج الهواء المُحمَّل بثاني أكسيد الكربون.

4 – هرمون الأنسولين ج تنظيم مستوى السكر في الدم. (أسيوط 2025)

5 – الإنزيمات خلال عملية الهضم ج تفكيك الطعام كيميائيًّا. (الجيزة 2024)

6 – الأمعاء الدقيقة ج استكمال هضم الطعام وامتصاص العناصر الغذائية. (كفر الشيخ 2025)

7 – المستقيم ج تخزين البراز حتى يطرده خارج الجسم.

8 – النفرونات في الكُلية ج ترشيح الدم، وإزالة المواد الضارة، مثل اليوريا. (سوهاج 2025)

9 – المثانة البولية ج تخزين البول حتى تطرده خارج الجسم. (المنوفية 2025)

10 – الأمعاء الغليظة (الإسكندرية 2025)

ج امتصاص الماء من الطعام غير المهضوم، لتكوين فضلات البراز التي تُخزَّن لحين التخلص منها.

11 – الكبد والعضلات

ج تخزين سكر الجلوكوز في صورة جليكوجين (نشا حيواني) لحين الحاجة إليه.

12 – الغدد اللعابية ج إفراز اللعاب الذي يحتوي على إنزيمات تعمل على تليين وتفكيك الطعام.

13 – البنكرياس والحويصلة الصفراوية (البحيرة 2025)

ج إفراز الإنزيمات التي تساعد على تفكيك الطعام كيميائيًّا في الأمعاء الدقيقة.

14 – العضلات المحيطة بمُقلة العين ج تساعد على تحريك العين في اتجاهات مختلفة.

15 – الحالب في الكلية ج نقل البول الناتج عن تنقية الدم من الكُلية إلى المثانة.

4 ما المقصود بكلٍّ من؟:

1 – الجهاز ج مجموعة من الأعضاء التي تعمل معًا على أداء وظيفة واحدة مشتركة.



2 - الانقباض ج عملية تقليص (تقليل) طول العضلات.

3 - الانبساط ج عملية زيادة طول العضلات.

4 - العضلات الإرادية ج عضلات يمكن التحكُّم في حركتها.

5 - العضلات اللاإرادية ج عضلات تتحرك تلقائيًا، ولا يمكن التحكُّم في حركتها.

6 - البول ج سائل يتكون من الماء الزائد واليوريا وفضلات أخرى.

7 - التبول ج عملية طرد البول خارج الجسم.

8 - الهرمونات (الدقهلية 2024)

ج مواد تفرزها الغُدد الصماء، تساعد الجسم على الاستجابة في المواقف المختلفة.

9 - عملية الإخراج ج عملية حيوية يتخلص خلالها الجسم من الفضلات التي أنتجتها الخلايا.

10 - جهاز الإخراج

ج مجموعة من الأعضاء والأجهزة تجمع الفضلات التي أنتجتها الخلايا، وتطردها خارج الجسم.

5 أجب عن الأسئلة التالية:

1 - كيف يعمل جسمك كنظام؟ (الجيزة 2025)

ج تتعاون الأجهزة وتتكامل معًا في تناسق لأداء وظائف محدَّدة.

2 - ما الجهاز المسئول عن تسهيل حركة الجسم؟ ج الجهاز العضلي الهيكلي. (القاهرة 2025)

3 - اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي؟ (البحيرة 2025)

ج العضلات - العظام - الأربطة - الأوتار - الغضاريف

4 - صنِّف العضلات الآتية إلى عضلات إرادية وعضلات لا إرادية: (القاهرة 2025)

(عضلة القلب - عضلات الذراع - العضلات المحيطة بمُقلة العين - عضلة العين - عضلات الرقبة)

ج العضلات الإرادية: عضلات الذراع - عضلات الرقبة - العضلات المحيطة بمُقلة العين

العضلات اللاإرادية: عضلة القلب - عضلة العين

5 - يعتمد الجهاز العصبي في عمله على وظائف باقي أجهزة الجسم. وضِّح ذلك.

ج يعتمد الجهاز العصبي على باقي الأجهزة لتوفير الأكسجين والغذاء والتخلص من الفضلات؛ مما يضمن كفاءة عمل خلاياه العصبية.

6 - حدِّد مجموعة الأعضاء التي تشارك في نقل الغازات داخل الجسم وخارجه. (الشرقية 2024)

ج الرئتان - الحجاب الحاجز - الممرات الهوائية

7 - قارن بين الجلد وفتحة الشرج؛ من حيث نوع الفضلات التي تتخلَّص منها.

ج الجلد: العرَق (فضلات إخراجية) فتحة الشرج: البراز (فضلات غير إخراجية)

8 - اذكر أعضاء وأجهزة الجسم التي تشارك في عملية الإخراج. (القاهرة 2024)

ج الجلد - الجهاز التنفسي - الجهاز البولي

9 – ما الفضلات التى تنتجها الخلايا؟

ج ثاني أكسيد الكربون – اليوريا – الماء الزائد والأملاح

10 – كيف تستجيب الأجهزة التالية عند الشعور بالخطر؟:

(أ) الجهاز العصبي ج يرسل إشارات عصبية لتنبيه أجهزة الجسم وتحفيزها للاستجابة السريعة للخطر.

(ب) جهاز الغدد الصماء ج يفرز هرمونات تُحفز أجهزة الجسم للاستجابة للخطر.

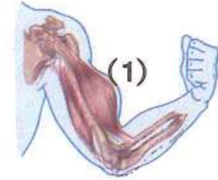
(جـ) الجهاز التنفسي ج يزداد معدل التنفس لتوفير المزيد من الأكسجين للعضلات.

(د) الجهاز الدوري ج تتسارع ضربات القلب لزيادة ضخ الدم إلى العضلات.

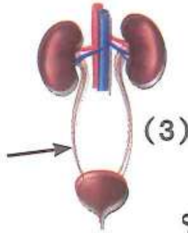
(هـ) الجهاز العضلي ج تنقبض العضلات لتتحرك بسرعة للاستجابة إما بالمواجهة أو الهروب.

11 – ما صور تخزين العناصر الغذائية للحصول على الطاقة؟ ج الدهون والجليكوجين

6 لاحظ الأشكال التالية، ثم أجب:







1 – اذكر نوع العضلات في الشكل (1)، وماذا يحدث لطولها عند الانقباض؟

ج عضلات إرادية – يتقلص (يقل) طولها.

2 – لماذا تُعتبر خلايا العضلات خلايا متخصصة؟

ج لأنها تؤدي وظيفة محددة، فهي تتكوَّن على شكل ألياف طويلة تسمح بالحركة، ولها القدرة على تخزين وإطلاق الطاقة بسرعة.

3 – ما الفضلات الإخراجية التي يُتخلَّص منها عن طريق العضو (2)؟

ج غاز ثاني أكسيد الكربون.

4 – ما اسم الجهاز (3)؟ وما أهميته؟

ج الجهاز البولي – تنقية الدم من الفضلات الذائبة فيه والتخلص منها.

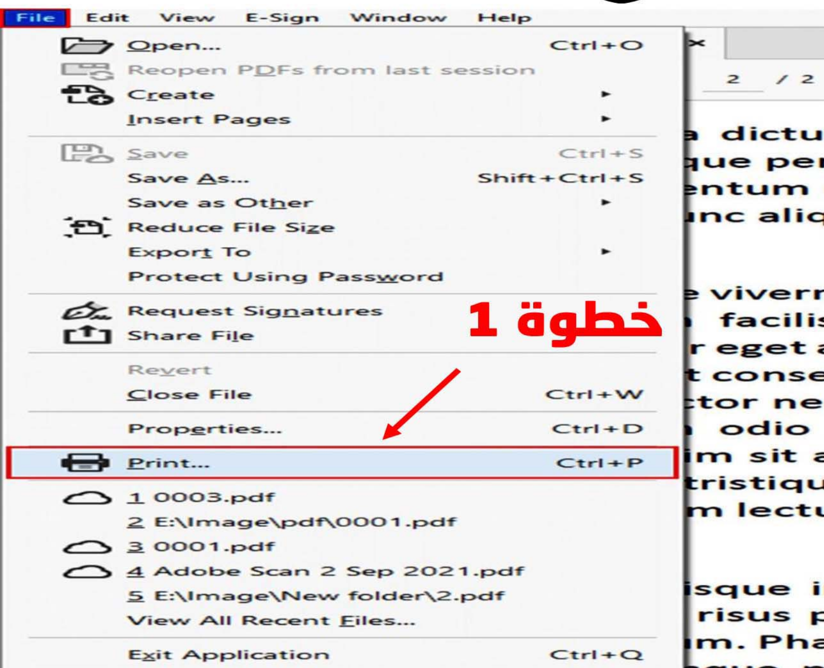
5 – ما اسم العضو المشار إليه في الشكل (3)؟ وما وظيفته؟

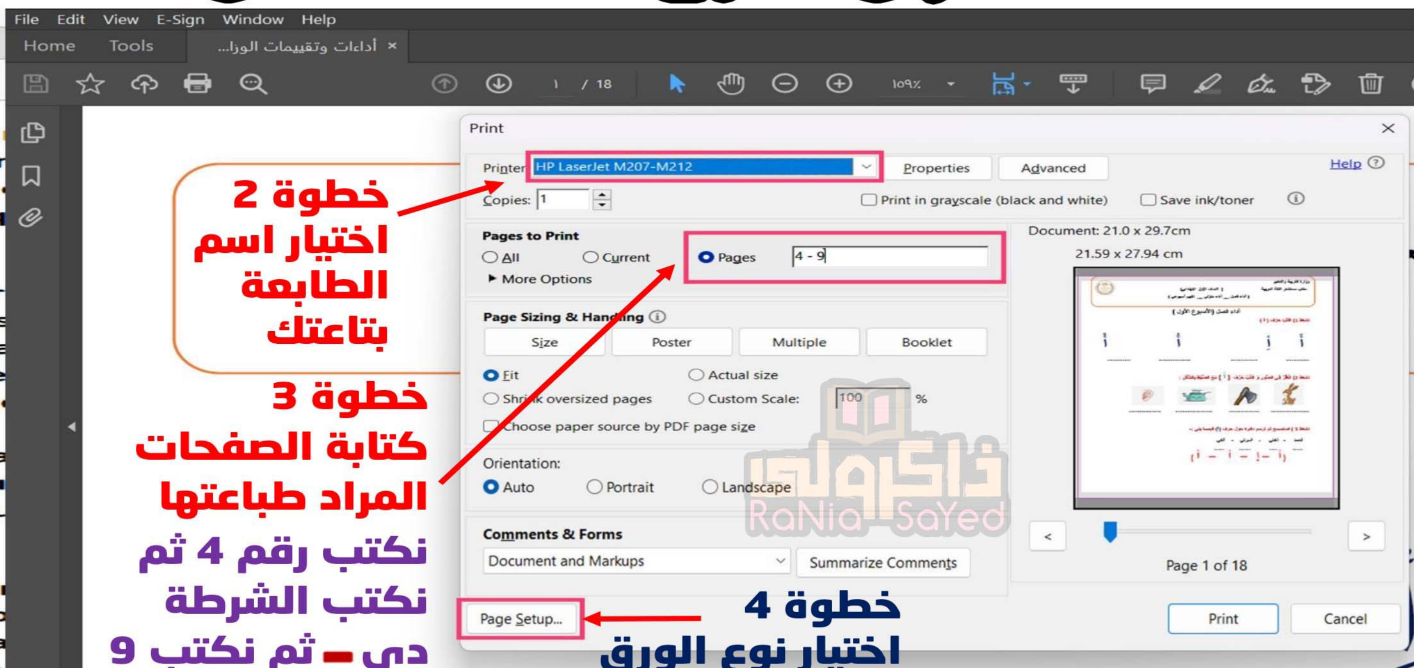
ج الحالب – نقل البول من الكلية إلى المثانة.

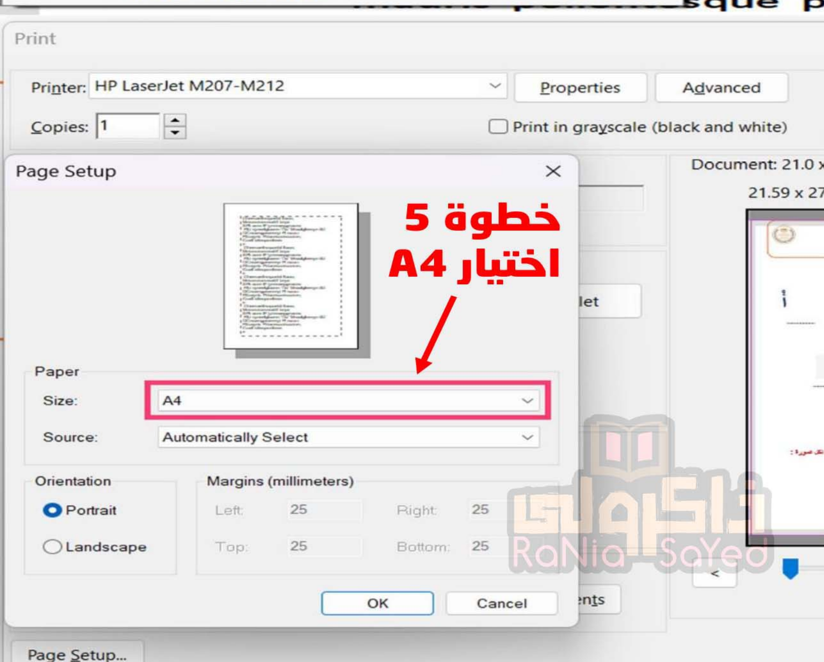


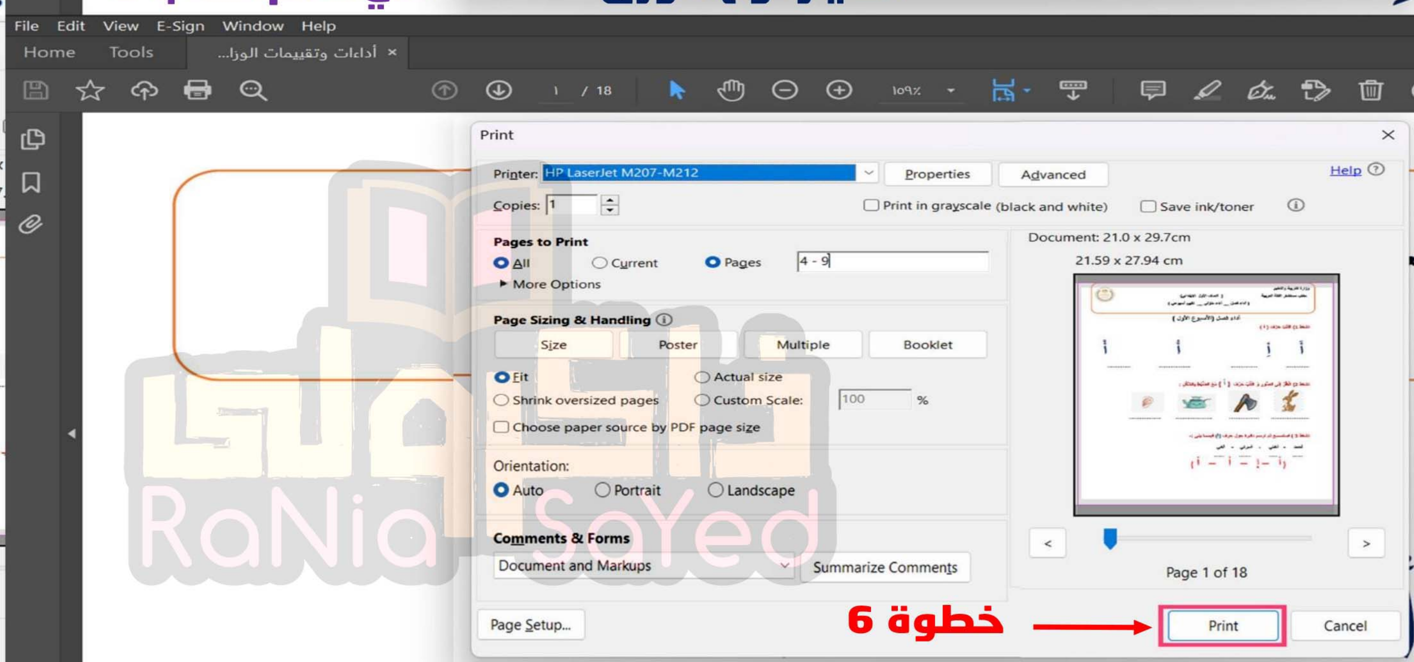
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









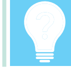
المراجعة رقم (2)

اختبار شهر اكتوبر



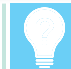


مراجعة على المفهومين (الأول والثاني)



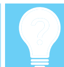
أهم المصطلحات بالمفهوم 1.1

الخلية	وَحدة بناء الكائن الحي.
النسيج	مجموعة الخلايا المتشابهة أو المتماثلة داخل الكائن الحي.
العُضية	تركيب داخل الخلية له وظيفة خاصة.
العضو	مجموعة الأنسجة المرتبطة معًا، وتشارك في أداء وظيفة معينة.
الجهاز	مجموعة الأعضاء التي تعمل معًا ؛لتؤدي وظيفة معينة.
الخلية الحيوانية	وَحدة بناء جسم الحيوان.
الخلية النباتية	وَحدة بناء النبات.
الكائنات الحيَّة	الكائنات التي تتميز بالحياة والنُّمو والقدرة على التكاثر والتنفس والتغذية.
الكائنات وحيدة الخلية	الكائنات التي تتكون من خلية واحدة، ولا تُرى بالعين المجردة.
علماء الخلايا	علماء يدرسون الخلايا، وآلية عملها داخل الكائنات الحية.
الميتوكوندريا	مراكز الطاقة في الخلية.
السيتوبلازم	سائل هلامي غليظ داخل الخلية تسبح فيه مكونات الخلية.
الغشاء البلازمي	البطانة الخارجية للخلية، ويُساعد على التحكُّم فى الموادِّ التي يمكن أن تدخل أو تخرج منها.
الكائنات عديدة الخلية	كائنات تتكون من أكثر من خلية.
جدار الخلية	المادة الخارجية الصُّلبة التي تُحيط بخلايا النبات لمنحها شكلًا محدَّدًا.
النظام	مجموعة الأجزاء أو العناصر التي تعمل مع بعضها؛ لأداء وظيفة معينة.
الفجوة العصارية	تركيب يشبه الكيس، وتُستخدم لتخزين العناصر الغذائية والمياه والعضلات.
التنفس الخلوي	عملية استخدام الأكسجين؛ للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام؛ حتى تتمكن الخلايا من الاستمرار في العمل.



أهم المصطلحات بالمفهوم 1.2

عملية الهضم	عملية تحويل الغذاء من صورة معقدة إلى صورة (عناصر) بسيطة يستفيد منها الجسم.
العضلات اللا إرادية	هي التي يمكن التحكم في حركتها.
الغدد الصّمّاء	تركيب داخل الخلية له وظيفة خاصة.
الإخراج	هي الغدد التي تفرز هرموناتها في الدم مباشرة.
الهرمونات	عملية التخلص من الفضلات الضارة خارج الجسم عبر أحد الأغشية أو الأجهزة المسئولة عن الإخراج.
النفرونات	مواد كيميائية تفرزها الغدد الصماء في الدم مباشرة.
التبول	عملية طرد البول خارج الجسم.
الإنسولين	هرمون يُنظِّم كمية السكر في الدم.
مرض السكر	مرض ينتج نتيجة قصور في إنتاج البنكرياس للإنسولين مما يزيد من مستوى السكر في الدم.
مضخة الإنسولين	جهاز يتصل بالجسم يساعد مرضى السكر على التحكم في مستوى السكر في الدم عن طريق حقن الإنسولين تلقائيًا.



الأسئلة المقالية وإجاباتها النموذجية على المفهوم الأول والثاني

س1: اذكر السبب العلمي (علل)

1 تتخذ الخلية النباتية شكلًا محددًا.
- بسبب الجدار الخلوي الذي يُحيط بها.

2 تحافظ الحيوانات على شكلها رغم عدم احتواء خلاياها على جدار خلوى.
- لأن لديها هياكل فى أجسامها تساعدها فى الحفاظ على شكلها، مثل: العظام أو الهيكل الخارجي الصلب.

3 غشاء الخلية له دور كبير فى الحفاظ على الخلية.
- لأنه يتحكم فى خروج ودخول المواد من وإلى الخلية ويحافظ على توازن الماء على جانبيه.

4 يتحكم غشاء الخلية فى خروج ودخول المواد من وإلى الخلية.
- أنه يتميز بالنفاذية الاختيارية.

5 تعد النواه مركزاً للخلية.
- لأنها تتحكم فى جميع أنشطة الخلية، مثل الانقسام وتكوين البروتينات.

6 تُعتبر الخلية نظامًا متكاملاً.
- لأنها تتكون من عُضيات تعمل معاً؛ لتؤدى وظائف خاصه تحافظ على حياة الخلية.

7 تستطيع الخلية النباتية صنع غذائها بنفسها.
- لاحتوائها على البلاستيدات الخضراء التي تقوم بعملية البناء الضوئى.

8 تتنوع الخلايا فى شكلها وحجمها.
- لأن كل خلية متخصصة فى أداء وظيفة محددة.

9 تختلف عضلات الجسم فى التركيب.
- لأنها تقوم بأداء وظائف مختلفه.

10 خلايا العضلات على شكل ألياف طويلة.
- لتخزين الطاقة ، ولتسمح بالحركة.

11 لاتعمل الخلية العضلية بمفردها.
- لأن حجمها صغير جداً، فتتعاون مع الاف الخلايا لتعمل بفاعلية.

12 أهمية العضلات فى الجسم.
- تسمح بالحركة عند انقباضها وانبساطها.

13 لا يمكن التحكم فى عضلة القلب.
- لأنها عضله لا إرادية تتحرك تلقائياً.

14 عضلة الذراع من العضلات الإرادية.
- لأنه يمكن التحكم فى حركتها.

15 جهاز الغدد الصماء يقوم بدور مهم عند استجابة المواجهه أو الهروب.
- لأنه يفرز هرمونات تساعد أجهزة الجسم على الاستعداد للاستجابة.

16 الجهاز التنفسى له دور مهم فى عملية الإخراج.
- لأنه يُخلص الجسم من غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق الرئتين.

17 البراز لا يُعتبر من المواد الإخراجية.
- لأنه فضلات لا تنتج عن خلايا الجسم.

18 إصابة بعض الأشخاص بمرض السكر.
- بسبب حدوث قصور فى أداء البنكرياس وإفراز هرمون الإنسولين.

19 تعتبر الكُلية العضو الرئيس فى الجهاز البولى.
- لأنها تعمل على ترشيح الدم وتنقيته من الفضلات الضارة الذائبة فيه.

20 تفكُّك الطعام بشكل كبير فى المعدة.
- بسبب الحركة الموجّية المستمرة للمعدة، والسوائل الهاضمة التى تفرزها.

21 لا تمر خلايا الدم والبروتينات عبر المرشحات (النفرونات).
- لأنها كبيرة الحجم.

22 يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج.
- لأنه يُخلص الجسم من الفضلات الضارة للخلايا فى صورة عَرق يخرج من المسام.

23 تسهّل عملية مضغ الطعام وتفتيته من الهضم الكيميائى.
- لأنها تزيد من مساحة سطح الطعام؛ مما يسهِّل هضمه بواسطة الإنزيمات.

س2: ماذا يحدث إذا؟:

1 دخل الكثير من الماء إلى داخل الخلية ولم يخرج الزائد منه.
- تنتفخ الخلية وتنفجر.

2 احتوت الخلية الحيوانية على بلاستيدات خضراء.
- تستطيع القيام بالبناء الضوئي، وصنع غذائها بنفسها.

3 انقبضت العضلات بالنسبة لطولها.
- يتقلص (يقل حجمها).

4 تعرُّض الجسم لخطرٍ أو تهديدٍ ما.
- يفرز جهاز الغدد الصماء هرمونات، تنتقل مع الدم، ويزداد معدل التنفس، وتتسارع ضربات القلب وتستجيب فى أجهزة الجسم.

5 انقبضت وانبسطت عضلة القلب.
- يتدفق الدم المحمَّل بالأكسجين والغذاء إلى جميع خلايا الجسم.

6 انقبضت وانبسطت عضلة القلب.
- يدخل الهواء المُحمَّل بغاز الأكسجين إلى الرئتين.

7 تم التعرُّض لموقف يحتاج لطاقة سرعة مثل استجابة المواجهة أو الهروب.
- يُطلق الكبد والعضلات الجلوكوز المخزَّن فى الجليكوجين لانتاج الطاقة.

8 تتنوع الخلايا فى شكلها وحجمها.
- لأن كل خلية متخصصة فى أداء وظيفة محددة.
- بسبب الحركة الموجّية المستمرة للمعدة ، والسوائل الهاضمة التى تفرزها.

س3: اذكر (أهمية / وظيفة) كلٍّ ممّا يلى:
1 الخلية.
- وحدة البناء والوظيفة للكلئن الحى.

2 صبغة أزرق الميثيلين.
- تساعد على رؤية أنوية الخلايا بوضوح.

3 صبغة الكلوروفيل.
- تمتص الطاقة من ضوء الشمس، للقيام بعملية البناء الضوئي.

4 جهاز جولجي.
- يساعد على تحضير وتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها.

5 السيتوبلازم.
- تسبح فى عُضيَّات الخلية.

6 الفجوة العصارية.
- تخزن العناصر الغذائية والمياة والفضلات.

7 الميكروسكوب.
- رؤية الأشياء الصغيرة جدًّا التي لا تُرى بالعين المُجرَّدة.

8 جهاز الغدد الصماء.
- التحكم فى الاستجابة للخطر والحفاظ على درجة حرارة الجسم وضغط الدم.

9 القلب.
- ضخ الدم إلى جميع خلايا الجسم.

10 الرئتان.
- إدخال الهواء المُحمَّل بالأكسجين وإخراج الهواء المُحمَّل بثاني أكسيد الكربون.

11 هرمون الإنسولين.
- تنظيم مستوى السكر فى الدم.

12 الإنزيمات خلال عملية الهضم.
- تفكيك الطعام كيميائيًّا.

13 الأمعاء الدقيقة.
- استعمال هضم الطعام وامتصاص العناصر الغذائية.

14 المستقيم.
- تخزين البراز حتى يتم طرده خارج الجسم.

15 النفرونات فى الكُلية.
- ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة، مثل: اليوريا.

16 المثانة البولية.
- تخزين البول حتى يتم طرده خارج الجسم.

17 الأمعاء الغليظة.
- امتصاص الماء من الطعام غير المهضوم، لتكوين فضلات البراز التي تُخَزن لحين التخلص منها.

18 الكبد والعضلات.
- تخزين سكر الجلوكوز فى صورة جليكوجين (نشا حيواني) لحين الحاجة إليه.

19 الغدد اللعابية.
- إفراز اللعاب الذي يحتوي على إنزيمات ويعمل على تليين وتفكيك الطعام.

20 البنكرياس والحويصلة الصفراوية.
- إفراز الإنزيمات التي تساعد على تفكيك الطعام كيميائيًّا فى الأمعاء الدقيقة.

س4: ما المقصود بِكُلٍّ من:

1 النسيج: مجموعة خلايا متشابهة فى الشكل والوظيفة.

2 العضو: مجموعة أنسجة مرتبطة معًا وتشارك فى أداء وظيفة معينة.

3 العُضَّية: تركيب يوجد داخل الخلايا له وظيفة محددة.

4 الهرمونات: مواد تُفرزها الغدد الصماء، تساعد الجسم على الاستجابة فى المواقف المختلفة.

5 عملية الإخراج: عملية حيوية يتخلص خلالها الجسم من الفضلات التي أنتجتها الخلايا.

6 جهاز الإخراج: مجموعة من الأعضاء والأجهزة تجمع الفضلات التى أنتجتها الخلايا، وتطردها خارج الجسم.

س5: أسئلة متنوعة:

1 اذكر العالم الذي استخدم مصطلح الخلية لأول مرة.
- روبرت هوك.

2 صنِّف الخلايا التالية من حيث الحجم.
أ - بيضة الطائر. - كبيرة جدًّا.
ب- الخلايا النباتية والحيوانية. - صغيرة.
ج - البكتيريا. - صغيرة جدًّا.

3 تتميز الخلية النباتية عن الحيوانية بوجود بعض العُضيَّات. اذكرها.
- جدار الخلية - البلاستيدات الخضراء.

4 ما العُضيَّة التي تساعد الخلية فى الحصول على الطاقة؟ فسر إجابتك.
- الميتوكوندريا - لأنها تحول السكر إلى طاقة فى عملية التنفس الخلوي.

5 صنف الكائنات الحية التالية إلى (وحيد الخلية - عديد الخلايا).
أ - الانســان: عديد الخلايا.
ب- البكتيريا: وحيدة الخلية.

6 يعود اللون الأخضر للنبات إلى وجود صبغة فى خلاياه. ما هذه الصبغة؟ وأين توجد؟
- الكلوروفيل - توجد فى البلاستيدات الخضراء.

7 ما وظيفة الشبكة الإندوبلازمية فى الخلية؟ اذكر ما يمثِّلها فى نموذج المدينة.
- تساعد على جمع ونقل البروتينات لبناء الخلية وإصلاحها (عمَّال البناء والإصلاح).

8 اكتب الترتيب الصحيح لتكوين جسم الكائنات الحية عديدة الخلايا.
- 1. الخلية 2. النسيج 3. العضو 4. الجهاز 5. جسم الكائن الحي

9 صَنِّف الخلايا التالية إلى نباتية وحيوانية (ساق الجزر - الدم - أوراق الملوخية - العظام)
- الخلايا النباتية : ساق الجذر - أوراق الملوخية.
- الخلايا الحيوانية : الدم - العظام.

10 ما العضيتان المسئولتان عن عملية النقل داخل الخلية.
- جهاز جولجي، والشبكة الإندوبلازمية.

11 ما المقصود بعملية التنفس الخلوى؟ وأين تحدث فى الخلية؟
- عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية.

12 ممَّ يتكون الجدار الخلوي؟ وما أهميته فى الخلية النباتية؟
- يتكون من مادة السليلوز - يمنح الخلية شكلًا محددًا.

13 ما الفرق بين الفجوات العصارية فى الخلية النباتية والخلية الحيوانية.
- الخلية النباتية : فجوات عصارية كبيرة.
- الخلية الحيوانية : فجوات عصارية صغيرة.

14 كيف يعمل الجسم كنظام؟
- تتعاون الأجهزة وتتكامل معاً فى تنسيق لأداء وظائف محدَّدة.

15 ما الجهاز المسئول عن تسهيل حركة الجسم؟
- الجهاز العضلي الهيكلي.

16 اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي؟
- العضلات - العظام - الأربطة - الأوتار - الغضاريف.

17 صنِّف العضلات الآتية إلى عضلات إرادية وعضلات لا إرادية :
عضلة القلب - عضلة الذراع - العضلات المحيطة بمُقلة العين - عضلة العين - عضلات الرقبة.
- العضلات الإرادية : عضلات الذراع - عضلات الرقبة - العضلات المحيطة بمُقلة العين.
- العضلات اللاإرادية : عضلة القلب - عضلة العين.

18 يعتمد الجهاز العصبي فى عمله على وظائف باقي أجهزة الجسم. ما تفسر ذلك؟
- يوفر الجهاز التنفسي والهضمي الأكسجين والغذاء، وينقلهما الجهاز الدوري للخلايا العصبية.

19 حدَّد مجموعة الأعضاء التي تشارك فى نقل الغازات داخل الجسم وخارجه.
- الرئتان - الحجاب الحاجز - الممرات الهوائية.

20 قارن بين الجلد وفتحة الشرج؛ من حيث نوع الفضلات التى يتم التخلص منها.

الجلد	فتحة الشرج
العرق (فضلات إخراجية)	البراز (فضلات غير إخراجية)

21 اذكر أعضاء وأجهزة الجسم التي تشارك فى عملية الإخراج.
- الجهاز التنفسي - الجهاز البولي - الجلد

22 ما الفضلات التي تنتجها الخلايا؟
- ثاني أكسيد الكربون - اليوريا - الماء الزائد والأملاح.

23 كيف تستجيب الأجهزة التالية عند الشعور بالخطر؟
أ- الجهاز العصبي.
- يرسل المخ الإشارات العصبية إلى أجهزة الجسم للاستجابة.
ب- الجهاز الدوري.
- تتسارع ضربات القلب ويزداد ضغط الدم.
ج- الجهاز التنفسي.
- تزداد سرعة التنفس.
د- الجهاز العضلي.
- تتحرك العضلات بسرعة.

24 ما صور تخزين العناصر الغذائية للحصول على الطاقة؟
- الدهون والجليكوجين.

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر اكتوبر





مراجعة عامة على منهج شهر أكتوبر

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- توجد البلاستيدات الخضراء فى الخلية .... فقط.

2- من أمثلة الكائنات وحيدة الخلية ....

3- تتكون جميع الخلايا من أجزاء صغيرة تسمى ....

4- يتحكم .... فى مرور المواد من وإلى الخلية.

5- يتكون الجهاز من مجموعة .... مختلفة.

6- تعتبر خلايا .... من الخلايا المتخصصة.

7- .... هي تركيب معقد تتم به كافة العمليات الحيوية.

8- يسمح .... بخروج الماء الزائد عن حاجة الخلية.

9- .... هو أجزاء مختلفة داخل الخلية تعمل معًا بطريقة معينة.

10- الكائنات الحية البسيطة تتكون من ....

11- كل الكائنات الحية تتكون من ....

12- ساعد الميكروسكوب على اكتشاف .... الخلية.

13- أول شخص استخدام كلمة خلية هو العالم ....

14- يوجد العديد من الفجوات العصارية فى الخلية ....

15- .... هو جدار سميك يحيط بالخلية النباتية فقط.

16- تشغل .... معظم مساحة الخلية النباتية.

17- تحول .... سكر الجلوكوز إلى طاقة حرارية داخل الخلية.

18- تم اكتشاف .... الخلية بواسطة الميكروسكوب.

19- عملية .... تعنى استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام.

20- إذا حدث خلل في أحد أجهزة الجسم .... باقى الأجهزة.

21- يعمل القلب والرئتان معًا من أجل توصيل .... للخلايا.

22- عندما نواجه المواقف الصعبة يزداد ضخ الدم إلى ....

23- تختلف الخلايا في ....

24- تتكون .... من ألياف طويلة.

25- تتصل العضلات الهيكلية بـ ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- من احتياجات الخلايا للنمو .... (الغذاء - الماء - الضوء - جميع ما سبق)

2- يجب الحفاظ على توازن .... على جانبى غشاء الخلية. (الهواء - الغذاء - الماء - الضوء)

3- لا تحتوى خلايا .... على نواة. (البصل - الإنسان - البكتيريا - بيضة الطائر)

4- ساعد .... فى اكتشاف نواة الخلية. (التليسكوب - الرادار - الميكروسكوب - الراديو)

5- أول عالم استخدم كلمة خلية هو العالم .... (نيوتن - أحمد زويل - هوك - اينشتاين)

6- توجه العدسة .... للميكروسكوب نحو الشيء المراد فحصه.

(العينية - الصغيرة - الشيئية - الكبيرة)

7- تحدث عملية التنفس الخلوى فى ....

(النواة - البلاستيدة الخضراء - الكلوروفيل - الميتوكوندريا)

8- .... هي العضية المسئولة عن التكاثر والنمو فى الخلية.

(النواة - البلاستيدة الخضراء - الميتوكوندريا - جهاز جولجي)

9- تسبح مكونات الخلية فى .... (النواة - الميتوكوندريا - السيتوبلازم - الماء)

10- ينقل .... المواد الغذائية داخل وخارج الخلية.

(الجدار الخلوى - الميتوكوندريا - جهاز جولجى - السيتوبلازم)

11- .... كبيرة فى الخلية النباتية.

(النواة - الميتوكوندريا - الفجوة العصارية - البلاستيدة الخضراء)

12- تساعد الشبكة الإندوبلازمية فى .... الخلية. (موت - بناء - تنفس - إخراج)

13- .... هو أجزاء مختلفة تعمل معًا. (النسيج - النظام - النواة - السيتوبلازم)

14- الجاذبية فى الفضاء .... من الجاذبية على الأرض. (أكبر - أقل - تساوى - جميع ما سبق)

15- الوحدات الأساسية فى تكوين أجسام الكائنات الحية هى ....

(الجسيمات - الذرات - الخلايا - الأجهزة)

16- تعمل .... لجمع ونقل البروتين اللازم للبناء.

(الشبكة الإندوبلازمية - الفضاء - النظام - جميع ما سبق)

17- يمكن رؤية خلايا البصل باستخدام ... (التليسكوب - العين المجردة - الميكروسكوب - النظارات)

18- .... هي مركز نشاط للخلية. (السيتوبلازم - النواة - الفجوة - البلاستيدات الخضراء)

19- تنقبض .... ليتحرك الذراع نحو باب السيارة. (العين - العضلات - المعدة - القلب)

20- عند مواجهة المخاطر .... معدل ضربات القلب. (يزداد - يقل - لا يتأثر - جميع ما سبق)

21- تعمل جميع .... الجسم في تكامل وتعاون. (أعضاء - أجهزة - خلايا - جميع ما سبق)

22- .... لها القدرة على الانقباض والانبساط. (العظام - العضلات - الغضاريف - جميع ما سبق)

23- تتكون .... من خلايا متماثلة. (العظام - الأعضاء - الأجهزة - الأنسجة)

السؤال الثالث : اكتب الـمفهوم العلمى الدال على كل عبارة مما يأتي :

1- كائنات حية تتكون أجسامها من ملايين الخلايا. (....................................)

2- كائنات معقدة التركيب يمكن رؤيتها بالعين الـمجردة. (....................................)

3- جهاز يستخدم فى دراسة الأجسام الصغيرة جدًا. (....................................)

4- كائنات بسيطة تتكون أجسامها من خلية واحدة. (....................................)

5- سائل هلامى شبه شفاف تسبح فيه عضيات الخلية. (....................................)

6- مجموعة من الخلايا الـمتماثلة فى الشكل وتقوم بنفس الوظيفة. (....................................)

7- يساعد فى نقل الـمواد الغذائية خارج الخلية. (....................................)

8- يتحكم فى عمليات انقسام الخلية وتكاثرها. (....................................)

9- يحمى الخلية ويتحكم فى الأشياء التى تدخل إليها والتى تخرج منها. (....................................)

10- مجموعة من الأعضاء الـمختلفة التى تقوم بوظيفة معينة. (....................................)

11- صبغ متخصص فى توضيح جزء واحد من الخلايا. (....................................)

12- إحدى عضيات الخلية مسئولة عن توليد الطاقة للخلية. (....................................)

السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تتم جميع العمليات الحيوية داخل الخلية. ( )

2- يعمل الأكسجين على حماية الخلية من الجفاف. ( )

3- كل الخلايا الجديدة تكونت من خلايا كانت موجودة من قبل. ( )

4- ساعد التليسكوب في اكتشاف نواة الخلية. ( )

5- أجرى العالم روبرت هوك أبحاثه على نبات الفلين. ( )

6- يمكن رؤية خلايا نبات الفلفل الأخضر بالعين الـمجردة. ( )

7- تتكون نواة الخلية من مادة السليلوز. ( )

8- تحتوى البلاستيدات الخضراء على مادة الكلوروفيل. ( )

9- تحتوى بيضة الطيور الغير مخصبة على عدة خلايا صغيرة. ( )

10- يتكون العضو من مجموعة أنسجة متماثلة. ( )

11- تحتوى جميع الخلايا على الـميتوكوندريا. ( )

12- تضخ العضلات الدم إلى القلب حتى ينقبض. ( )

13- ليس من الضرورى أن تتعاون أجهزة الجسم معًا. ( )

14- تنتج استجابات حسية من أجهزة الجسم عند مواجه الخطر. ( )

15- يتكون الجهاز من مجموعة أعضاء مختلفة. ( )

16- عند انقباض العضلة تتمدد ويزداد طولها. ( )

17- للعضلات القدرة على تخزين وإطلاق الطاقة بسرعة. ( )

السؤال الخامس : قارن بين :

1- الفجوة العصارية فى كلٍ من الخلية النباتية والخلية الحيوانية.

2- النفاذية الاختيارية والتنفس الخلوى من حيث : (المفهوم فقط).

3- الميتوكوندريا وجهاز جولجى من حيث : (الوظيفة فقط).

4- الجدار الخلوى وغشاء الخلية من حيث : (الوظيفة فقط).

5- انقباض وانبساط العضلات من حيث : (المفهوم فقط).

6- احتياجات الخلايا واحتياجات الكائن الحى معقد التركيب من حيث : (أوجه التشابه فقط).

السؤال السادس : ماذا يحدث إذا ؟

1- زيادة كمية الماء داخل الخلية. ....

2- نزع الميتوكوندريا من إحدى الخلايا الحي. ....

3- تلف الجدار الخلوى للخلية النباتية. ....

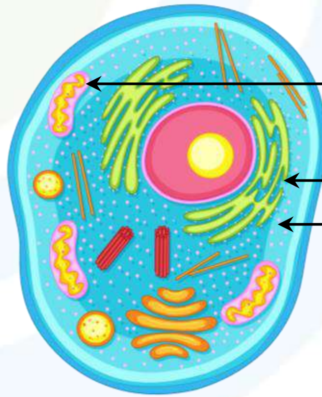
4- نزع البلاستيدات الخضراء من الخلية النباتية. ....

5- مواجهة أحد الأشخاص لص يحاول سرقة حقيبته. ....

6- تجمع عدة أجهزة مختلفة. ....

السؤال السابع : أجب :

(أ) أمامك رسم تخطيطي لتركيب الخلية في الإنسان :



1- اكتب ما تشير إليه الأحرف :

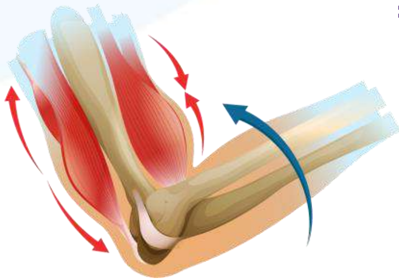
(أ) .... (ب) ....

(جـ) .... (د) ....

2- ما أهمية العُضية رقم (أ) ؟

جـ / ....

(ب) أمامك رسم توضيحي لعضلات الذراع ، أجب :



1- ما المقصود بانقباض العضلات ؟

جـ / ....

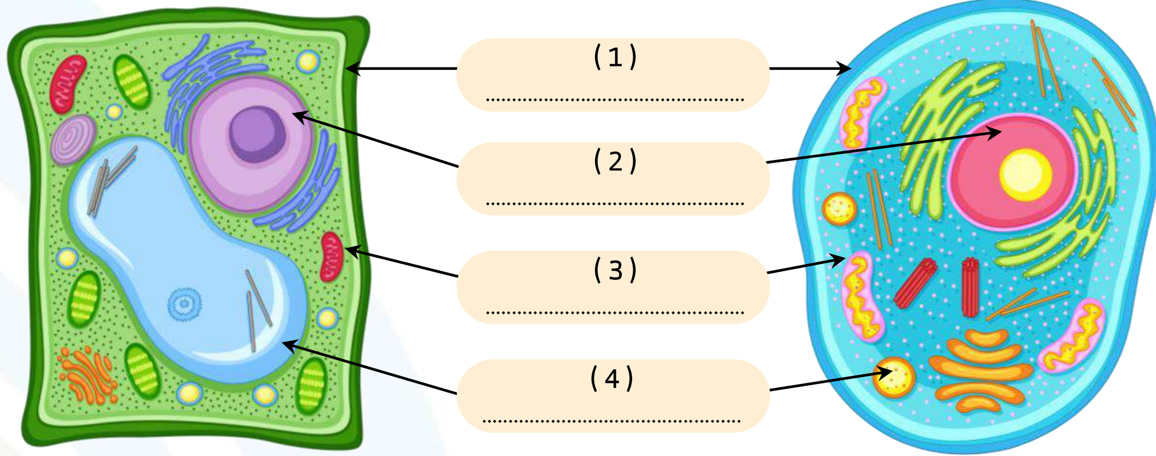
2- ما أهمية حركة العضلات ؟

جـ / ....

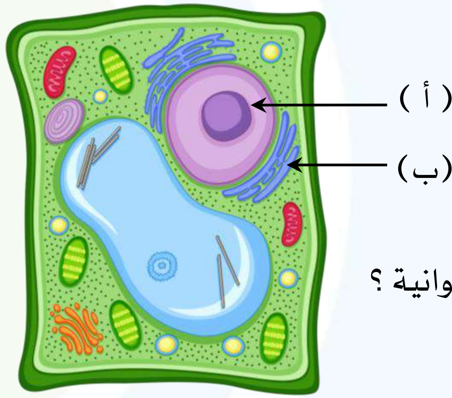
(جـ) أمامك صورة للخلايا (النباتية والحيوانية)، أجب :

1- أكمل البيانات على الرسم.

2- ما وظيفة العضية رقم (3) ؟ ....



(د) أمامك صورة للخلية النباتية ، أجب ما يلى :



1- اكتب العُضيات التى تشير إليها الأسهم.

(أ) ....

(ب) ....

2- ما هي العُضيات التى توجد بهذه الخلية ولا توجد بالخلية الحيوانية ؟

جـ/ ....

(د) أمامك صورة للخلية الحيوانية ، أجب :

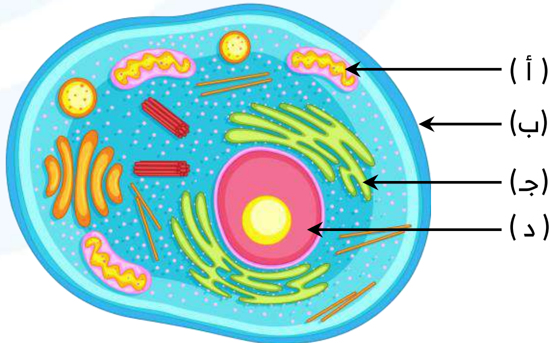
1- أكمل البيانات على الرسم.

(أ) ....

(ب) ....

(جـ) ....

(د) ....



2- ما وظيفة العُضيات (أ ، د).

(أ) ....

(د) ....

الإجابات النموذجية لمراجعة عامة على منهج شهر أكتوبر

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- توجد البلاستيدات الخضراء فى الخلية .... النباتية .... فقط.

2- من أمثلة الكائنات وحيدة الخلية .... البكتيريا ....

3- تتكون جميع الخلايا من أجزاء صغيرة تسمى .... عضيات الخلية ....

4- يتحكم .... غشاء الخلية .... فى مرور المواد من وإلى الخلية.

5- يتكون الجهاز من مجموعة .... أعضاء .... مختلفة.

6- تعتبر خلايا .... الدم .... من الخلايا المتخصصة.

7- .... الخلية .... هي تركيب معقد تتم به كافة العمليات الحيوية.

8- يسمح .... غشاء الخلية .... بخروج الماء الزائد عن حاجة الخلية.

9- .... عضيات الخلية .... هو أجزاء مختلفة داخل الخلية تعمل معًا بطريقة معينة.

10- الكائنات الحية البسيطة تتكون من .... خلية واحدة ....

11- كل الكائنات الحية تتكون من .... خلايا ....

12- ساعد الميكروسكوب على اكتشاف .... نواة .... الخلية.

13- أول شخص استخدام كلمة خلية هو العالم .... روبرت هوك ....

14- يوجد العديد من الفجوات العصارية فى الخلية .... الحيوانية ....

15- .... الجدار الخلوى .... هو جدار سميك يحيط بالخلية النباتية فقط.

16- تشغل .... الفجوة العصارية .... معظم مساحة الخلية النباتية.

17- تحول .... الميتوكوندريا .... سكر الجلوكوز إلى طاقة حرارية داخل الخلية.

18- تم اكتشاف .... نواة .... الخلية بواسطة الميكروسكوب.

19- عملية .... التنفس الخلوى .... تعنى استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام.

20- إذا حدث خلل في أحد أجهزة الجسم .... تتأثر .... باقى الأجهزة.

21- يعمل القلب والرئتان معًا من أجل توصيل .... الأكسجين .... للخلايا.

22- عندما نواجه المواقف الصعبة يزداد ضخ الدم إلى .... العضلات ....

23- تختلف الخلايا في .... الوظيفة ....

24- تتكون .... العضلات .... من ألياف طويلة.

25- تتصل العضلات الهيكلية بـ .... العظام (الهيكل العظمى) ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- من احتياجات الخلايا للنمو .... (الغذاء - الماء - الضوء - **جميع ما سبق**)

2- يجب الحفاظ على توازن .... على جانبى غشاء الخلية. (الهواء - الغذاء - **الماء** - الضوء)

3- لا تحتوى خلايا .... على نواة. (البصل - الإنسان - **البكتيريا** - بيضة الطائر)

4- ساعد .... فى اكتشاف نواة الخلية. (التليسكوب - الرادار - **الميكروسكوب** - الراديو)

5- أول عالم استخدم كلمة خلية هو العالم .... (نيوتن - أحمد زويل - **هوك** - اينشتاين)

6- توجه العدسة .... للميكروسكوب نحو الشيء المراد فحصه.

(العينية - الصغيرة - **الشيئية** - الكبيرة)

7- تحدث عملية التنفس الخلوى فى ....

(النواة - البلاستيدة الخضراء - الكلوروفيل - **الميتوكوندريا**)

8- .... هي العضية المسئولة عن التكاثر والنمو فى الخلية.

(**النواة** - البلاستيدة الخضراء - الميتوكوندريا - جهاز جولجى)

9- تسبح مكونات الخلية فى .... (النواة - الميتوكوندريا - **السيتوبلازم** - الماء)

10- ينقل .... المواد الغذائية داخل وخارج الخلية.

(الجدار الخلوى - الميتوكوندريا - **جهاز جولجى** - السيتوبلازم)

11- .... كبيرة فى الخلية النباتية.

(النواة - الميتوكوندريا - **الفجوة العصارية** - البلاستيدة الخضراء)

12- تساعد الشبكة الإندوبلازمية فى .... الخلية. (موت - **بناء** - تنفس - إخراج)

13- .... هو أجزاء مختلفة تعمل معًا. (النسيج - **النظام** - النواة - السيتوبلازم)

14- الجاذبية فى الفضاء .... من الجاذبية على الأرض. (أكبر - **أقل** - تساوى - جميع ما سبق)

15- الوحدات الأساسية فى تكوين أجسام الكائنات الحية هى ....

(الجسيمات - الذرات - **الخلايا** - الأجهزة)

16- تعمل .... لجمع ونقل البروتين اللازم للبناء.

(**الشبكة الإندوبلازمية** - الفضاء - النظام - جميع ما سبق)

17- يمكن رؤية خلايا البصل باستخدام .. (التليسكوب - العين المجردة - **الميكروسكوب** - النظارات)

18- .... هي مركز نشاط للخلية. (السيتوبلازم - **النواة** - الفجوة - البلاستيدات الخضراء)

19- تنقبض .... ليتحرك الذراع نحو باب السيارة. (العين - **العضلات** - المعدة - القلب)

20- عند مواجهة المخاطر .... معدل ضربات القلب. (**يزداد** - يقل - لا يتأثر - جميع ما سبق)

21- تعمل جميع ....الجسم في تكامل وتعاون. (أعضاء - **أجهزة** - خلايا - جميع ما سبق)

22- .... لها القدرة على الانقباض والانبساط. (العظام - **العضلات** - الغضاريف - جميع ما سبق)

23- تتكون .... من خلايا متماثلة. (العظام - الأعضاء - الأجهزة - **الأنسجة**)

السؤال الثالث : اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة مما يأتي :

1- كائنات حية تتكون أجسامها من ملايين الخلايا. (كائنات معقدة التركيب)
2- كائنات معقدة التركيب يمكن رؤيتها بالعين المجردة. (........الميكروسكوب........)
3- جهاز يستخدم فى دراسة الأجسام الصغيرة جدًا. (كائنات وحيدة التركيب)
4- كائنات بسيطة تتكون أجسامها من خلية واحدة. (..........السيتوبلازم..........)
5- سائل هلامى شبه شفاف تسبح فيه عضيات الخلية. (كائنات عديدة الخلايا)
6- مجموعة من الخلايا المتماثلة فى الشكل وتقوم بنفس الوظيفة. (..............الأنسجة..............)
7- يساعد فى نقل المواد الغذائية خارج الخلية. (........جهاز جولوجي........)
8- يتحكم فى عمليات انقسام الخلية وتكاثرها. (..............النواة..............)
9- يحمى الخلية ويتحكم فى الأشياء التى تدخل إليها والتى تخرج منها. (..........غشاء الخلية..........)
10- مجموعة من الأعضاء المختلفة التى تقوم بوظيفة معينة. (..............الأجهزة..............)
11- صبغ متخصص فى توضيح جزء واحد من الخلايا. (صبغ أزرق الميثيلين)
12- إحدى عضيات الخلية مسئولة عن توليد الطاقة للخلية. (........الميتوكوندريا........)

السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تتم جميع العمليات الحيوية داخل الخلية. (✓)
2- يعمل الأكسجين على حماية الخلية من الجفاف. (✗)
3- كل الخلايا الجديدة تكونت من خلايا كانت موجودة من قبل. (✓)
4- ساعد التليسكوب في اكتشاف نواة الخلية. (✗)
5- أجرى العالم روبرت هوك أبحاثه على نبات الفلين. (✓)
6- يمكن رؤية خلايا نبات الفلفل الأخضر بالعين المجردة. (✗)
7- تتكون نواة الخلية من مادة السليلوز. (✗)
8- تحتوى البلاستيدات الخضراء على مادة الكلوروفيل. (✓)
9- تحتوى بيضة الطيور الغير مخصبة على عدة خلايا صغيرة. (✗)
10- يتكون العضو من مجموعة أنسجة متماثلة. (✓)
11- تحتوى جميع الخلايا على الميتوكوندريا. (✗)
12- تضخ العضلات الدم إلى القلب حتى ينقبض. (✗)
13- ليس من الضرورى أن تتعاون أجهزة الجسم معًا. (✗)
14- تنتج استجابات حسية من أجهزة الجسم عند مواجه الخطر. (✓)
15- يتكون الجهاز من مجموعة أعضاء مختلفة. (✓)
16- عند انقباض العضلة تتمدد ويزداد طولها. (✗)
17- للعضلات القدرة على تخزين وإطلاق الطاقة بسرعة. (✓)

السؤال الخامس : قارن بين :

1- الفجوة العصارية فى كلٍ من الخلية النباتية والخلية الحيوانية.

2- النفاذية الاختيارية والتنفس الخلوى من حيث : (المفهوم فقط).

3- الميتوكوندريا وجهاز جولجي من حيث : (الوظيفة فقط).

4- الجدار الخلوى وغشاء الخلية من حيث : (الوظيفة فقط).

5- انقباض وانبساط العضلات من حيث : (المفهوم فقط).

6- احتياجات الخلايا واحتياجات الكائن الحى معقد التركيب من حيث : (أوجه التشابه فقط).

أجب بنفسك

السؤال السادس : ماذا يحدث إذا ؟

1- زيادة كمية الماء داخل الخلية. تنتفخ الخلية وقد تنفجر

2- نزع الميتوكوندريا من إحدى الخلايا الحي. لن تحدث عمليات التنفس الخلوى ولن تنتج الطاقة

3- تلف الجدار الخلوى للخلية النباتية. تتعرض الخلية للتلف ولن يكون لها شكل مميز

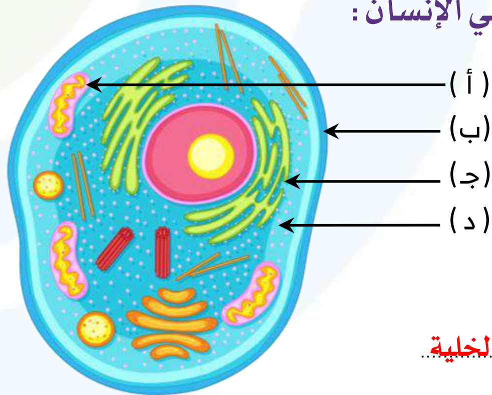
4- نزع البلاستيدات الخضراء من الخلية النباتية. لن تتم عملية البناء الضوئى ويختفى اللون الأخضر من

5- مواجهة أحد الأشخاص لص يحاول سرقة حقيبته. يزداد معدل ضربات القلب ويندفع الدم إلى باقي أجزاء الجسم وإلى الأرجل والزراعين وتحدث عملية الاستجابة للخطر

6- تجمع عدة أجهزة مختلفة. يتكون النظام مثل (جسم الإنسان)

السؤال السابع : أجب :

(أ) أمامك رسم تخطيطي لتركيب الخلية في الإنسان :



1- اكتب ما تشير إليه الأحرف :

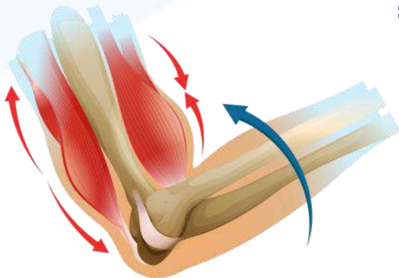
(أ) الميتوكوندريا (ب) غشاء الخلية

(جـ) الشبكة الاندوبلازمية (د) السيتوبلازم

2- ما أهمية العُضية رقم (أ) ؟

جـ / تحدث بها عملية التنفس الخلوى ويتم فيها إنتاج الطاقة بالخلية

(ب) أمامك رسم توضيحي لعضلات الذراع ، أجب :



1- ما المقصود بانقباض العضلات ؟

جـ / هو انكماش أو تقليص طول العضلات

2- ما أهمية حركة العضلات ؟

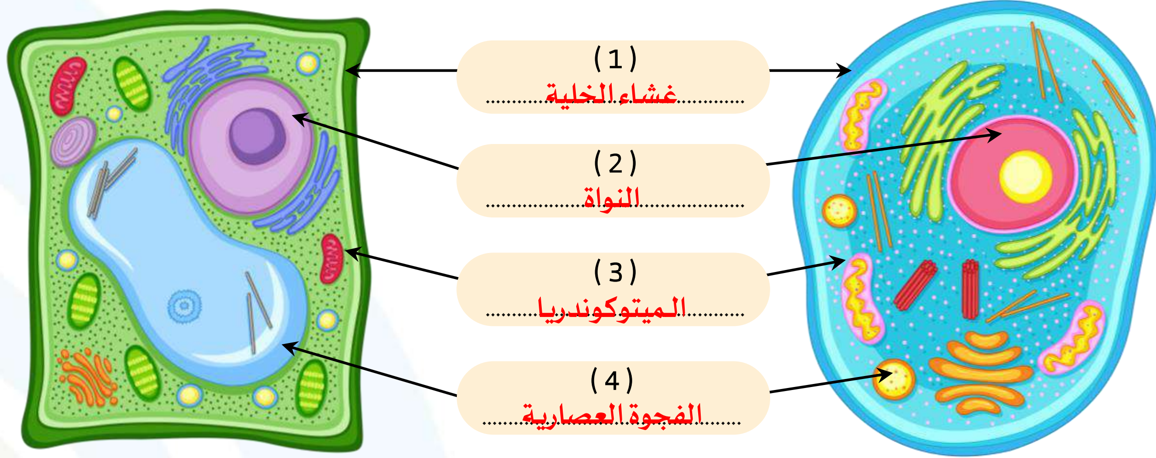
جـ / تعمل على تحريك العظام

الإجابات النموذجية لمراجعة عامة على منهج شهر أكتوبر

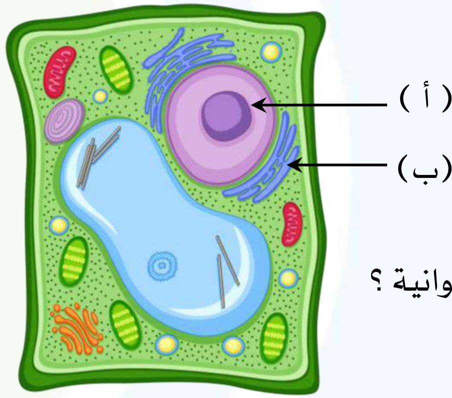
(جـ) أمامك صورة للخلايا (النباتية والحيوانية)، أجب :

1- أكمل البيانات على الرسم.

2- ما وظيفة العضية رقم (3) ؟ تحدث بها عملية التنفس الخلوى ومصنع انتاج الطاقة فى الخلية



(د) أمامك صورة للخلية النباتية ، أجب ما يلى :



1- اكتب العُضيات التى تشير إليها الأسهم.

(أ) النواة

(ب) الشبكة الاندوبلازمية

2- ما هي العُضيات التى توجد بهذه الخلية ولا توجد بالخلية الحيوانية ؟

جـ/ البلاستيدات الخضراء

(د) أمامك صورة للخلية الحيوانية ، أجب :

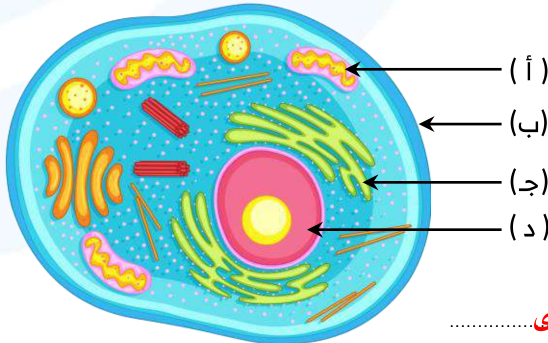
1- أكمل البيانات على الرسم.

(أ) الميتوكوندريا

(ب) غشاء الخلية

(جـ) الشبكة الاندوبلازمية

(د) النواة



2- ما وظيفة العُضيات (أ ، د).

(أ) الميتوكوندريا، تحدث بها عملية التنفس الخلوى

(د) النواة، مسئولة عن انقسام الخلية وتكاثرها ومركز نشاط الخلية

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر اكتوبر







بنك أسئلة المفهوم الأول



السؤال الاول) ضع علامة صح أو خطأ :

١ـ تعمل اجزاء النظام بشكل منفصل عن بعضها (.........)
٢ـ يعتبر جسم الإنسان نظاما (........)
٣ـ يتكون جسم الإنسان من جسيمات متناهية الصغر (.........)
٤ـ الخلية النباتية هى وحدة بناء جسم الانسان (........)
٥ـ يساعد جهاز جولجي على تغليف المواد داخل الخلية (.........)
٦ـ الخلية هى وحدة بناء الطبيعة (.........)
٧ـ يختلف شكل الخلية النباتية عن شكل الخلية الحيوانية (........)
٨ـ تقوم الخلية الحيوانية بعملية البناء الضوئى (........)
٩ـ الغشاء الخلوي انتقائى النفاذية (.........)
١٠ـ يحدث التنفس الخلوي فى البلاستيدات الخضراء (........)
١١ـ مركز انطلاق الطاقة هى النواة (.........)
١٢ـ مركز الخلية هى الميتوكوندريا (........)
١٣ـ معظم العضيات تكون مشتركة بين الخلية النباتية والحيوانية (.........)
١٤ـ يحتوى جسم البكتيريا على ٤٠ تريليون خلية (.........)
١٥ـ البصل نبات وحيد الخلية (........)
١٦ـ مؤلفة سلسلة الجميلة في العلوم هى مس جميلة الصعيدى (........)
١٧ـ يمكن استخدام العدسة المكبرة لرؤية الخلايا (........)
١٨ـ خلايا البكتيريا لا تحتوى على أجهزة (........)
١٩ـ جسم الهرير (القط الصغير) يحتوى على عدد خلايا أكثر من جسم القط (........)
٢٠ـ احتياجات الخلية هى نفس احتياجات الكائن الحى تقريباً (.........)
٢١ـ جميع عضيات الخلية تقوم بوظيفة واحدة هى الانقسام (........)
٢٢ـ يزداد الحمض النووى للنصف عند انقسام الخلية (.........)
٢٣ـ الخلايا التى تقوم بعملية البناء الضوئى هى خلايا متخصصة فى النبات (.........)

٢٤_ تتكون الخلايا الجديدة من خلايا موجودة بالفعل في جسم الكائن الحي (........)
٢٥_ تحصل الخلية على احتياجاتها من العناصر الغذائية فقط (.........)
٢٦_ تتشابه الخلايا المكونة لنبات البصل مع الخلايا المكونة للأسماك (.........)
٢٧_ للعدسات الشيئية في الميكروسكوب قوة تكبير واحدة (..........)
٢٨_ تحدث النفاذية الاختيارية بواسطة جدار الخلية (..........)
٢٩_ النواة مسؤلة عن انقسام الخلية وتكوين البروتينات (..........)
٣٠_ يتكون الجهاز العصبي من مجموعة من الأعضاء (..........)
٣١_ تحاط خلايا جسم القرد بجدار خلوي من الخارج (..........)
٣٢_ تتواجد بلاستيدات خضراء فى أوراق نبات الجوافة (...........)
٣٣_ حجم الفجوة العصارية فى الخلية فى جسم القطة أكبر من حجم الفجوة العصارية

فى خلية شجرة التفاح (.........)

٣٤_ صبغة الكلوروفيل هى المسؤولة عن امتصاص الطاقة الضوئية من الشمس (........)
٣٥_ لا تأخذ خلايا الإنسان شكلاً محدداً بسبب غياب الغشاء الخلوي (..........)
٣٦_ تتميز الحشرات بوجود هيكل خارجي يعطيها شكلاً محدداً (........)
٣٧_ توجد عدة فجوات صغيرة فى خلايا الطيور (.........)
٣٨_ يدرس علماء الخلية تركيب الصخور (.........)
٣٩_ تكون الخلايا عادة عديمة اللون (..........)
٤٠_ تمد الميتوكوندريا الخلية بالسكر (........)

السؤال الثاني) اختر الإجابة الصحيحة :

١_ يمثل الشكل : (جهاز _ عضو _ خلية)
٢_ اول من استخدم كلمة خلية هو العالم : (اينشتاين _ جاليليو _ روبرت هوك)
٣_ كل أجسام الكائنات الحية تتكون من : (جسيمات _ ذرات _ خلايا)
٤_ جسم الحصان : (وحيد الخلية _ عديد الخلايا _ به خليتان)
٥_ الإنسان والنبات من الكائنات : (وحيدة الخلية _ نادرة الخلايا _ عديدة الخلايا)
٦_ مادة ....تعطى اللون الأخضر للنبات : (الكلوروفيل _ البروتين _ السكر)
٧_ لا تحتوى خلايا جسم ....على جدار خلوى : (الأسد _ النخلة _ نبات الصبار)
٨_ يبلغ قطر الخلية الحيوانية ....ميكرون : (واحد _ عشرة _ مائة)
٩_ خلايا مرض ....تنقسم بسرعة كبيرة : (السرطان _ الجدرى _ الربو)
١٠_ تتمثل الطاقة التى تحتاجها الخلية فى : (الأكسجين والغذاء _ الماء و النيتروجين _ الغذاء وثانى أكسيد الكربون)

١١_ بيضة الطائر غير المخصبة تحتوى على......خلية : (واحدة _ العديد من _ اثنان)
١٢_ ستنفجر الخلية لو : (لم تحصلط على الطاقة _ دخل الماء بها بكثرة _ تعرضت لإرتفاع شديد في درجة الحرارة)
١٣_ يتكون النسيج من مجموعة من : (الخلايا _ الأعضاء _ الأجهزة)
١٤_ التنفس الخلوي هو عملية استخدام .... للحصول على الطاقة : ($H2$ _ $CO2$ _ $O2$)
15_ ساعى البريد يشبه ....فى وظيفته : (جهاز جولجى _ النواة _ الميتوكوندريا)
١٦_ ساعد الميكروسكوب على اكتشاف : (الطوب _ الخلية _ الطاقة)
١٧_ كل ما يلى من اجزاء الميكروسكوب ماعدا : (غطاء الشريحة _ المرآة _ العدسة العينية)
١٨_ تتكون المعدة من مجموعة من : (الخلايا _ الأنسجة _ الأجهزة)
١٩_ يعرف السائل الهلامى داخل الخليه بإسم : (السيتوبلازم _ الفجوة العصارية _ الغشاء الخلوي)
٢٠_ يتكون الجدار الخلوي من مادة : (اللاكتوز _ الفركتوز _ السليلوز)
٢١_ ما يلى يمكن تخزينه داخل الفجوة العصارية ماعدا : (الغذاء _ الطاقة _ الفضلات)
٢٢_ لا تملك الخلية الحيوانية شكلاً محدداً لأنها لا تمتلك : (غشاء خلوى _ نواة _ جدار خلوى)
٢٣_ لكل الحيوانات التالية عظام فى تركيبها الداخلي ماعدا : (الحشرات _الطيور _ القطط)
٢٤_ لرؤية مكونات الخلية تحت الميكروسكوب نستخدم ......تلوينها : (الخل_الماء _ الصبغات)
٢٥_ تظهر صبغة ازرق الميثيلين...الخلية باللون الازرق تحت الميكروسكوب :
ناقش السؤال مع مس جميلة
(السيتوبلازم _ البلاستيدات _ النواة)
٢٦_ نمو الكائنات الحية يحدث نتيجة زيادة ......الخلايا : (حجم _ عدد _ كتلة)
٢٧_ يمكن رؤية خلايا مايلى تحت الميكروسكوب ماعدا : (البصل _ الصخور _ الجلد)
٢٨_ الخلية النباتية أكبر من حبة : (العدس _ الفول _ الرمل)
٢٩_ يتم تنظيم الكائنات ..... فى خمسة مستويات : (عديدة الخلايا _ وحيدة الخلية _ منعدمة الخلايا)
٣٠_ أصغر بنية فى الكائن الحي : (الأجهزة _ الأعضاء _ الخلايا)
٣١_ السيتوبلازم مادة ....تسبح فيها مكونات الخلية : (صلبة _ سائلة _ غازية)
٣٢_تعتبر ......النظام الأكبر في جسم الإنسان : (الأعضاء _ الأجهزة _ الأنسجة)
٣٣_ تستخدم صبغة ازرق ......لصبغ الخلايا باللون الازرق : (الميثلين _ الإيثلين _ البروبين)
٣٤_ مجلس إدارة المدينة يشبه عمل عضية .....فى الخلية : (النواة _ جهاز جولجى _ الميتوكوندريا)
٣٥_ تحتوى عضية .....على مادة الكلوروفيل : (النواة _ جهاز جولجى _ البلاستيدات الخضراء)
٣٦_ الخلايا ......تؤدى وظائف محددة فى الحيوانات والنباتات :
(المتنوعة _ المتخصصة_ المتحورة)
٣٧_ ساعد الميكروسكوب ثلاثى الأبعاد : (العلماء فقط _ الأطباء فقط _ العلماء والأطباء)
٣٨_ مكان العدسة العينية .... الميكروسكوب : (أعلى _ أسفل _ وسط)
٣٩_ الكلوروفيل حبيبات صغيرة .....داخل اكياس : (حمراء _ صفراء _ خضراء)
٤٠_ فى عملية ....تحول الطاقة إلى سكر : (البناء الضوئى _ التنفس الخلوي _ الهضم)

السؤال الثالث) أكمل العبارات التالية :

١ـ يحتوى جسم الإنسان على .... تريلمخلية تقريباً .
٢ـ عدد الخلايا فى شجيرة التفاح ...... عدد الخلايا فى شجرة التفاح .
٣ـ مركز تحكم العضيات هى ....
٤ـ تحول عضية ......الطاقة إلى سكر بينما تحول عضية ....السكر إلى طاقة .
٥ـ قطر الخلية الحيوانية..............سم .
٦ـ الميكروسكوب ثلاثى الأبعاد مكن العلماء من رؤية الخلايا

من ....ومن ....على شكل ....
٧ـ بعض الخلايا كبيرة بما يكفى لدرجة يمكن رؤيتها بالعين المجردة مثل ....
٨ـ تتميز الخلايا النباتية عن الخلايا الحيوانية بوجود ....و................
٩ـ تحتاج الخلية إلى الغذاء والأكسجين للحصول على........للقيام بالعمليات

الحيوية .
١٠ـ لرؤية تركيب البكتيريا نحتاج إلى استخدام ....
١١ـ يتشارك ....و.......... عمليات النقل داخل وخارج الخلية .
١٢ـ تحاط خلايا القرد ب ....من الخارج .
١٣ـ الخلية ....ليس لها شكل محدد .
١٤ـ يتحكم ....فى كمية الماء الداخل والخارج من وإلى الخلية .
١٥ـ من الأنظمة البسيطة ....ومن الأنظمة المعقدة ....
١٦ـ ساعدت ....المطورة على اكتشاف الخلية .
١٧ـ الفجوة العصارية فى الخلية النباتية..........الحجم .
١٨ـ توضع العينة على ....الميكروسكوب .
١٩ـ التراكيب الصغيرة داخل الخليه تسمى ....بينما مجموعة من الأنسجة

تسمى ....
٢٠ـ احتياجات الخلية هى ....و..............و..............
٢١ـ من وظائف الخلايا ....و...............و..............

السؤال الرابع) اكتب المصطلح العلمي :

١ـ وحدة بناء الطبيعة (..............)
ـ وحدة بناء الكائن الحي (............)

٢_ أجزاء مختلفة تعمل معا بطريقة معينة (..............)
٣_ خلية ليس بها جنين ويمكن رؤيتها بالعين المجردة (...............)
٤_ أول من استخدم كلمة خلية لوصف الأشياء الدقيقة (.............)
٥_ جزء بالميكرسكوب يتم حمله منه (..............)
٦_ كائنات حية مكونة من خلية واحدة (...............)
٧_ كائنات حية مكونة من أكثر من خلية (..............)
٨_ مركز تحكم العضيات (...............)
٩_ خلايا تقوم بعملية البناء الضوئى أو تجميع الماء والعناصر الغذائية (..............)
١٠_ الطبقة المحيطة بالخلية ويتحكم فى دخول وخروج المواد (...........)
١١_ سائل غليظ داخل الخلية تطفو فيه باقى مكونات الخلية (..............)
١٢_ مركز انطلاق الطاقة فى الخلية وتحدث فيها عملية التنفس الخلوي (..............)
١٣_ عضية تساعد على جمع ونقل البروتينات داخل الخلية (..............)
١٤_ عضية تساعد على جمع ونقل المواد بين الخلايا وخارجها (..............)
١٥_ المادة التى يتكون منها الجدار الخلوى (.............)
١٦_ اجزاء وتراكيب دقيقة داخل الخلية لكل منها وظيفة محددة (...............)
١٧_ عضية تحيط بالخلية النباتية من الخارج لتعطيها شكلا محددا (.............)
١٨_ عضية تشبه الكيس بها حبيبات خضراء صغيرة فى الخلية النباتية فقط (.............)
١٩_ صبغة خضراء تمتص الطاقة من ضوء الشمس للقيام بعملية البناء الضوئى (............)
٢٠_ خلايا تؤدى وظائف محددة مثل الخلايا التى تقوم بالبناء

الضوئى (..............)

السؤال الخامس) بم تفسر :

١_ الخلايا فى الكائنات الحية ليست متطابقة ؟..
٢_ يعمل الغشاء الخلوي على الحفاظ على توازن الماء في الخلية ؟
....
٣_ يجب على العلماء الانفتاح على الأفكار الجديدة عن كيفية عمل الخلايا ؟
....
٤_ من المهم الوثوق بالأمانة الفكرية لأعمال الباحثين ؟
....
٥_ أهمية عضيات الخلية ؟ ....

٦_ أهمية النواة ؟ ....

٧_ تحتوى الخلية الحيوانية والخلفية النباتية على العديد من العضيات المشتركة ؟

....

٨_ تتميز الحيوانات بأجسام محددة رغم عدم وجود جدار خلوى فى خلاياها ؟

....

٩_ أهمية الهيكل الخارجى فى بعض الحشرات ؟

....

١٠_يعمل علماء الخلية مع الأطباء ؟

....

١١_يعمل علماء الخلية فى الزراعة ؟

....

١٢_يتم صبغ الخلايا ؟ ....

١٣_ ساعد الميكروسكوب ثلاثى الأبعاد على رؤية الخلايا بصورة أوضح ؟

....

١٤_ تقوم الخلايا النباتية بعملية البناء الضوئى ؟

....

١٥_ تمثل الفجوة العصارية مخزن للخلية ؟

....

السؤال السادس) ماذا يحدث اذا :

١_ دخل الماء بكثرة للخلية ....

٢_ زاد عدد الخلايا فى جسمك ....

٣_ استخدام عدسات شيئية ذات قوة تكبير كبيرة في الميكروسكوب لفحص الخلايا ؟

....

٤_ لم يكن غشاء الخلية يتميز بخاصية النفاذية الاختيارية ؟

....

٥_ لم يصل السكر إلى الميتوكوندريا داخل الخلية ؟

....

٦_ لم يكن هناك عظام فى جسم الحصان ؟

....

٧_ اختفاء البلاستيدات من الخلية النباتية ؟ ....

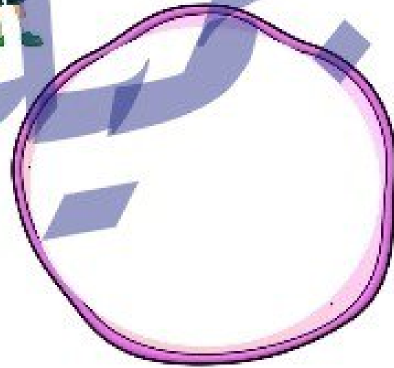
٨_ لم يتم اختراع الميكروسكوبات ؟ ....

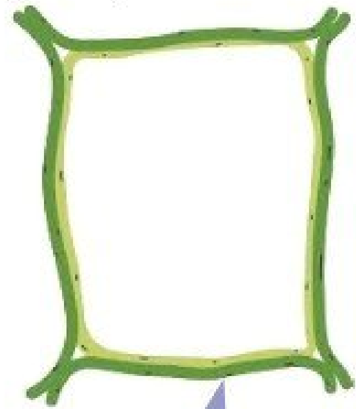
٩_ انقسمت الخلية (بالنسبة للحمض النووى)؟ ....

١٠_ عدم وجود نواة داخل الخلية ؟ ....

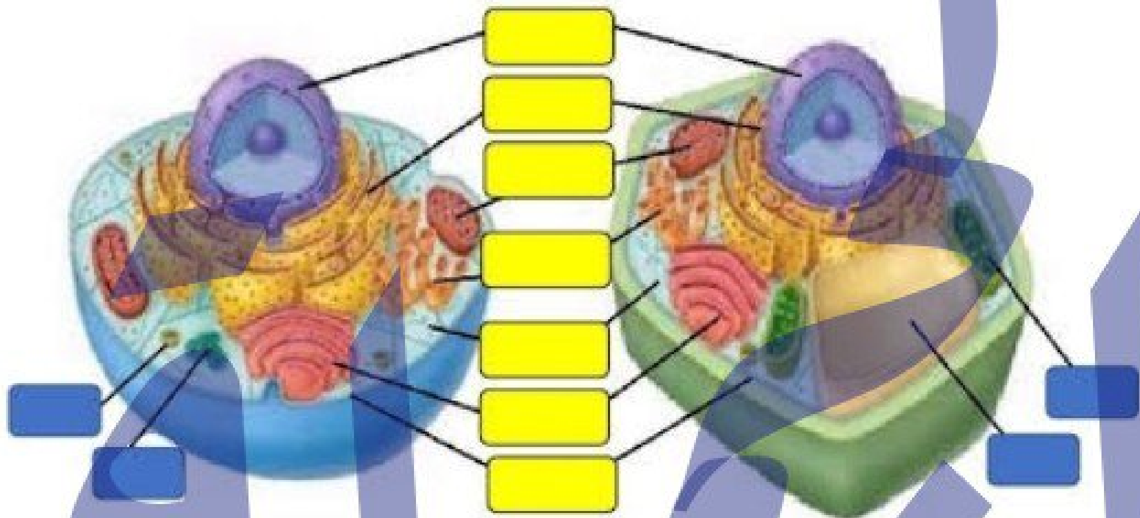
السؤال السابع) ساعد سبونج بوب على رسم مكونات الخلية :



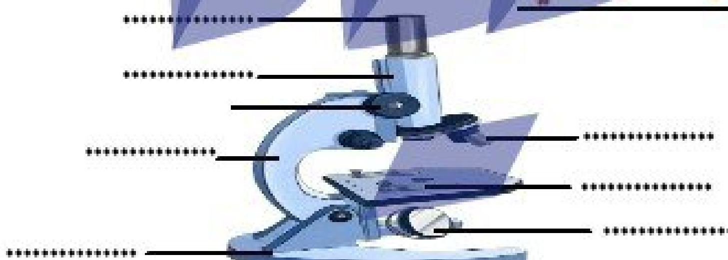




السؤال الثامن) ضع العضيات فى المكان الصحيح على الخلايا :



السؤال التاسع) اكتب البيانات على الشكل التالي :



هتلاقى الإجابات هتنزل على جروبنا عبر الفيس إن شاء الله

بنك أسئلة المفهوم الثانى

السؤال الأول) اختر الإجابة الصحيحة :

1_ عندما تشعر بالتوتر يحدث تفاعل بين الجهازين ....مما يؤدى إلى زيادة معدل ضربات القلب :

(الهضمى والعصبي _ العصبى والدورى _ الهضمى والدورى)

2_ يحصل الجهاز الهيكلي على العناصر الغذائية من الجهاز ....لنمو العضلات :

(الهضمى _ العصبى _ الدورى)

3_ عند لمس كوب شاى ساخن يرسل الجهاز ... رسائل إلى عضلات يدك حتى تبعدها :

(الهضمى _ العصبى _ الدورى)

4_ عند الخطر ترسل العين رسائل إلى ....لإصدار رد الفعل المناسب :

(القلب _ الرئتين _ المخ)

5_ يمكن التحكم فى عضلات القلب والمعدة عن طريق الجهاز :

(الهضمى _ العصبى _ الدورى)

6_ تعتمد الخلايا العصبية على الجهازين ....للحصول على العناصر الغذائية :

(الهضمى والعصبي _ الهضمى والدورى _ الهضمى والتنفسى)

7_ الجهاز ......مسؤل عن نقل العناصر الغذائية من الجهاز الهضمي إلى باقى أجزاء الجسم :

(الهضمى _ العصبى _ الدورى)

8_ تختلف الخلايا عن بعضها فى :

(الشكل _ الحجم _ الشكل والحجم)

9_ مايلى مثالا من خصائص الخلايا العضلية ماعدا :

(توجد على شكل ألياف طويلة _ تعمل بمفردها بسبب حجمها الكبير _ تتجمع مع بعضها لتكون النسيج)

10_ تعد العضلة مثالاً على : (العضو _ النسيج _ الخلية)

11_ من أعضاء الجهاز العضلى الهيكلى :

(العظام والقلب _ عضلات وعظام الذراع _ الرئتين والقلب)

12_ يسمح الجهاز العضلى الهيكلى للجسم ب :

(هضم الطعام _ تبادل الغازات _ التحرك من مكان لآخر)

13_ تتحرك ساقاك بسبب انقباض وانبساط ....المرتبطة بعظام الساق :

(اصابع القدم _ الجلد _ الأعصاب)

14_ عند انبساط العضلة الأمامية للذراع وانقباض العضلة الخلفية يتحرك الساعد إلى :

(أسفل ناحية الكتف _ أسفل بعيدا عن الكتف _ أعلى ناحية الكتف)

15_ انقباض العضلات يتسبب فى تحريك العظام فى ......فقط :

(اتجاه واحد _ اتجاهين _ ثلاث اتجاهات)

16_ من العضلات التى لا يمكن التحكم فى حركتها :

(عضلات اليد _ عضلات الساقين _ عضلات جفن العين)

17_ .....عضلات القلب لضخ الدم المحمل بالاكسجين لخلايا الجسم :

(تنقبض فقط _ تنبسط فقط _ تنقبض وتنبسط)

18_ من الأعضاء التى تحتوى على كلا النوعين من العضلات الإرادية واللا إرادية :

(العين _ القلب _ الذراع)

19_ الجهاز الذى يساعد جسمك على مواجهة الخطر عن طريق إفراز هرمونات هو :

(الجهاز الدورى _ الغدد الصماء _ العصبى)

20_ ما يلى من أنواع الأوعية الدموية ماعدا :

(الشعيرات الدموية _ الشرايين _ القلب)

21_ يمكن للجهاز الدورى نقل ما يلى لجميع اجزاء الجسم ماعدا :

(الغذاء _ الهرمونات _ العظام)

22_ الجهاز ...... يمد الجسم بالاكسجين ويتخلص من ثانى أكسيد الكربون :

(العصبى _ الدورى _ التنفسي)

23_ عندما تستخلص الرئتين الأكسجين من الهواء .....عضلة الحجاب الحجاز بينما ....عضلة الحجاب الحجاز عندما يخرج الهواء من الرئتين :

(تنبسط_تنقبض _ تنقبض _ تنبسط _ تنبسط_تنبسط)

24_ يساعد الجهاز ......الجهاز التنفسى لنقل الأكسجين من الرئتين إلى جميع اجزاء الجسم :

(التنفسى _ العصبى _ الدورى)

25_ كل ما يلى يمثل عضلات هيكلية تعمل فى ازواج بحيث تنقبض عضلة وتنبسط الأخرى ماعدا :

(عضلات الساعد _ عضلات الذراع العلوية _ عضلة القلب)

26_ يتخلص الجسم من الفضلات عن طريق عملية :

(الإخراج _ التنفس الخلوي _ الهضم)

27_ تساعد عضلات ......الأسنان لمضغ الطعام :

(اليد _ المعدة _ الفك)

28_ عضو بالجهاز الهضمى يفرز عصارات تحتوى على أحماض وانزيمات :

(المعدة _ الفم _ الأمعاء الدقيقة)

29_ يبدأ امتصاص العناصر الغذائية من الطعام فى :

(المعدة _ الأمعاء الغليظة _ الأمعاء الدقيقة)

30_ تحتوى جدران الأمعاء الدقيقة على ......مسؤلة عن امتصاص العناصر الغذائية :

(نفرونات _ غدد _ أوعية دموية)

31_ يحمل الدم .....من الأمعاء الدقيقة إلى باقى أجزاء الجسم :

(الأكسجين _ العناصر الغذائية _ البراز)

32_ تمتص الأمعاء الغليظة......من الطعام غير المهضوم :

(الماء _ اليوريا _ الأكسجين)

33_ تلعب الكليتين دوراً هاما فى تنقية :

(الماء _ الإنزيمات _ الدم)

34_ العضوان اللذان يمكنهما تخزين الجلوكوز وتحويله إلى جليكوجين هما :

(الكبد والبنكرياس _ الكبد والعضلات _ المرئ والعضلات)

35_ كل مما يلى مسؤل عن عملية الإخراج ماعدا :

(الجلد _ الجهاز البولى _ الجهاز الهضمى)

36_ يدخل الدم المحمل بالفضلات إلى الكليتين عن طريق ....كبير :

(شريان _ وريد _ حالب)

37_ تتكون اليوريا من تكسير :

(الدهون _ البروتينات _ الكربوهيدرات)

38_ ينتقل البول من الكلية إلى المثانة عن طريق :

(الشريان _ الوريد _ الحالب)

39_ جزء من الأمعاء الغليظة يخزن البراز لحين طرده من الجسم :

(المستقيم _ القولون _ فتحة الشرج)

40_ تم تصميم أجهزة تعمل على تنقية الفضلات بدلا من :

(المعدة _ الأمعاء الغليظة _ الكلية)

41_ من المواد التى لا يمكنها المرور عبر النفرونات :

(خلايا الدم واليوريا. _ خلايا الدم والبروتينات _ الماء واليوريا)

42_ تحدث عملية التبول بمساعدة الجهاز :

(البولى _ الدورى _ الهيكلى)

43_ يحدث مرض السكر نتيجة خلل فى أحد أعضاء الجهاز :

(الدورى _ الغدد الصماء _ العصبى)

44_ المسؤل عن إفراز هرمون الأنسولين هو :

(الكبد _ الأمعاء الدقيقة _ البنكرياس)

45_ ينظم هرمون الأنسولين مستوى ......فى الدم :

(البروتين _ السكر _ الماء)

46_ يعد البنكرياس أحد أعضاء الجهاز.......بينما تساعد افرازاته على إتمام عملية ......

(الغدد الصماء/الهضم _ الغدد الصماء/التنفس _ الغدد الصماء/ الإخراج)

47_ تتواجد النفرونات داخل :

(الكلية _ الحالب _ المثانة البولية)

48_ عند عمل نموذج للكلية ما يمثل البروتينات هو :

(الملح _ الفاصوليا الحمراء _ الارز)

49_ تنقبض عضلات .....لتتحرك نحو سماعة الهاتف :

(الخصر _ الذراع _ المعدة)

50_ يفقد الجسم ....عند التعرق :

(الماء والأملاح _ اليوريا والاملاح _ ثانى أكسيد الكربون)

51_ منخل الدقيق يشبه ......فى طريقة عمله :

(المثانة البولية _ الحالب _ الكلية)

52_ ينتقل ....من الكلية إلى المثانة عبر الحالب :

(اليوريا _ الجليكوجين _ البراز)

53_ يمكن للكبد والعضلات تخزين سكر ......والاستفادة منه عند الحاجة :

(اللاكتوز _ السليلوز _ الجلوكوز)

54_ عند خوض سباق ......ضربات القلب :

(تزيد _ تقل _ لا تتأثر)

55_ الأقل تعقيدا فى بنيات الكائن الحي :

(النسيج _ الخلية _ الجهاز)

السؤال الثاني) ضع علامة صح أو خطأ :

1_ الاوتار جزء من الجهاز العضلى (........)

2_ عند ثنى الذراع تتقلص العضلة الخلفية (........)

3_ يستجيب الجسم بطريقتين إما المواجهة أو الاختباء (........)

4_ تشمل الأوعية الدموية الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية (.......)

5_ يتواجد الكبد تحت الأمعاء الدقيقة (.......)

6_ المستقيم هو اخر جزء فى الجهاز الهضمي (........)

7_ يتشابه مرشح القهوة مع الكلية فى طريقة العمل بينما يختلفان فى التركيب الحقيقى (.......)

8_ تعمل المثانة كجهاز ترشيح للدم (.......)

9_ يفرز الكبد هرمون الأنسولين (......)
10_ ترمش عيناك ألاف المرات فى الدقيقة بشكل لا إرادى (.......)
11_ يتم تركيب مضخة الإنسولين داخل البنكرياس لتقوم بوظيفته (.......)
12_ المستقيم جزء من الجهاز الهضمي بينما فتحة الشرج جزء من جهاز الإخراج (.......)
13_ جمع الفضلات التى تنتجها الخلايا والتخلص منها وظيفة الجهاز الإخراجى (.......)
14_ تعتبر العضلات القلبية عضلات إرادية (.......)
15_ تنقبض عضلة القلب طوال الوقت ولا تنبسط لأنها عضلة فردية (........)
16_ يزداد ضغط الدم عند زيادة معدل ضربات القلب (......)
17_ يعمل الأنسولين الذى يفرز فى الفم على تليين الطعام (.......)
18_ يفرز كل من البنكرياس والحويصلة الصفراوية عصارتهم داخل الأمعاء الغليظة (.......)
19_ يمتص القولون الماء من الطعام غير المهضوم (.......)
20_ يتم طرد البراز خارج الجسم عن طريق عظمة تسمى فتحة الشرج (.......)
21_ يتم تخزين كل العناصر الغذائية التى امتصتها الأمعاء الدقيقة على هيئة دهون (.......)
22_ يتحول الجليكوجين إلى جلوكوز ثم يتم تخزينه فى الكبد والعضلات (......)
23_ عند الحاجة إلى الطاقة يقوم الكبد بتحويل الجليكوجين إلى جلوكوز (......)
24_ تقوم الكليتان بطرد الفضلات من الغذاء غير المهضوم على هيئة يوريا (........)
25_ تساعد مضخة الإنسولين على التحكم فى مستوى الماء فى الدم (.......)
26_ لابد أن يستخدم الأشخاص الذين يعانون من تلف الكليتين أجهزة خاصة لتنقية الدم (.......)
27_ يحتوى جسم الإنسان على عضلات إرادية فقط (.......)
28_ البول عبارة عن ماء واملاح يتم التخلص منها عن طريق القناة البولية (.......)
29_ العرق عبارة عن ماء واملاح يتم التخلص منها عن طريق الجلد (........)
30_ كى يتحرك الجسم تعمل العظام والعضلات معا (.......)

السؤال الثالث) أكمل العبارات التالية :

1_ عند لمس اشواك حادة يحدث تفاعل بين الجهاز العصبى والجهاز ....
2_ عند سماع صوت سيارة قادمة نحوك يرسل ....إشارة إلى عضلات قدمك لتتحرك بسرعة بعيدا عن السيارة .
3_ تنتقل العناصر الغذائية عن طريق ....إلى جميع خلايا الجسم .
4_ تعمل ....معاً للإستجابة عند الخطر .
5_ عند .... العضلة فإنها تبذل ....
6_ عند دفع الباب بيدك فإن العضلات الهيكلية بالذراع تعمل فى ازواج وتتحرك فى عدد من الاتجاهات يساوى ....
7_ تنتظم الأنسجة العضلية على شكل حزم لتكوين ....
8_ يمكن للجهاز الهيكلة تخزين ....
9_ من أجهزة الإخراج الجهاز ....والجهاز............... ومن أعضاء الإخراج ....
10_ تشمل الأوعية الدموية ....و.............و..............
11_ يتكون الجهاز العضلى من ....و..........و........و........و.............
12_ تنقبض وتنبسط عضلة الحجاب الحجاز فتحدث عمليتى ....و.............
13_ الرئتين هى العضو الأساسى فى الجهاز ....ويعتمد عليها الجهاز ....فى أداء وظيفته .
14_ تحول الأمعاء الدقيقة الطعام إلى ....أما الأمعاء الغليظة تمتص الماء من الطعام غير المهضوم وتحوله إلى ....
15_ يصب البنكرياس والحويصلة الصفراوية عصارتهم فى ....
16_ يتم تخزين البول فى ....وتفريغه من ....
17_ يعمل الباحثون على ابتكار ....يعمل كعضو داخل الجسم ويقوم بضخ الإنسولين حسب الحاجة .
18_ من الحلول المتاحة لمرض السكر ....و............
19_ يتعامل الجسم مع العناصر الغذائية بطريقتين ....أو ....
20_ مرض ....هو اضطراب فى جهاز الغدد الصماء نتيجة عجز إفراز هرمون الأنسولين .

السؤال الرابع) اكتب المصطلح العلمي :

1_ خلايا ترتبط على هيئة ألياف طويلة تسمح بالحركة (.............)
2_ عضو ينقبض وينبسط حتى نتحرك (.........)
3_ عضلات ترتبط بالعظام (.............)
4_ عضلات تتحرك بشكل تلقائي ولا يمكن التحكم بها (..............)

5_ العضلات التى تسمح بتحريك العظام فى الجهاز الهيكلي (..............)
6_ جهاز يفرز هرمونات تتحكم في درجة حرارة الجسم وضغط الدم (..............)
7_ جهاز يتكون من القلب وأوعية دموية تسمح بمرور الدم إلى جميع اجزاء الجسم (.............)
8_ عملية طرد البول خارج الجسم (................)
9_ عملية تكسير جزيئات الطعام إلى مواد بسيطة (.............)
10_ جهاز يحول جزيئات الطعام من صورة معقدة إلى صورة ابسط ليستفيد منها الجسم (................)
11_ سائل بالفم يحتوى على انزيمات تساعد فى عملية الهضم (..............)
12_ العضو الذى يتم فيه امتصاص العناصر الغذائية (.............)
13_ العضو الذى يمتص الماء من الطعام غير المهضوم (.................)
14_ جزء من الأمعاء الغليظة يتم فيه تخزين البراز لحين طرده (................)
15_ مادة تختزن فى الكبد والعضلات وتتحول إلى جلوكوز عند احتياج الجسم لها (................)
16_ جهاز مسؤل عن تخزين وطرد الفضلات التى تنتجها الخلايا (...............)
17_ عضو يطرد العرق بواسطة المسام الموجودة به (...............)
18_ وحدات مجهرية تعمل على ترشيح وتنقية الدم من الفضلات وموجدة داخل الكليتين (................)
19_ مادة تنتج من تكسير البروتينات داخل الخلايا ويتم طردها بواسطة الجهاز البولى (...............)
20_ العضو المسؤل عن تنظيم مستوى السكر في الدم (...............)
21_ الجهاز المسؤل عن ن تنظيم مستوى السكر فى الدم بواسطة الهرمونات (................)
22_ جهاز يستخدمه مرضى السكر للتحكم فى مستوى السكر عن طريق الحقن التلقائي للأنسولين (................)
23_ سائل ينتج عن تنقية الدم داخل الكليتين ويتكون من يوريا وماء وفضلات أخرى (...............)
24_ مرشحات موجودة داخل كل كلية (................)
25_ غدد تفرز انزيمات فتعمل على تليين الطعام (.................)
26_ نوع العضلات التى تجعل العين ترمش عشرات المرات فى الدقيقة (...............)

السؤال الخامس) بم تفسر :

1_ يساعد الجهاز الهضمي الجهاز الهيكلي فى التئام الكسور ؟

....

2_ تتواجد خلايا العضلات على هيئة ألياف طويلة ؟

....

3_ لا تعمل خلايا العضلات بمفردها ؟

....

4_ عضلة القلب من العضلات اللا إرادية ؟

....

5_ عند مواجهة خطر ما يزداد معدل ضربات القلب ؟

....

6_ تعد العضلات المحيطة بمقلة العين من العضلات الإرادية ؟

....

7_ أهمية جدار الأمعاء الدقيقة (الأوعية الدموية بها) ؟

....

8_ يحول الكبد الجليكوجين المختزن فيه إلى جلوكوز ؟

....

9_ أهمية النفرونات داخل الكلية ؟

....

10_ لا تمر خلايا الدم والبروتينات عبر النفرونات ؟

....

11_ يصبح الطعام غير المهضوم صلباً داخل الأمعاء الغليظة ؟

....

12_ أهمية المرئ ؟ ....

13_ أهمية عضلات الساعد ؟ ....

السؤال السادس) صوب الكلمة الحمراء :

1_ يحافظ اللعاب على مستوى السكر فى الدم .

2_ عند حدوث قصور فى أداء البنكرياس يصاب الشخص بمرض الجدرى .

3_ تدفع العضلات الطعام إلى المرئ تجاه الفم .

4_ العضو المسؤل عن التخلص من الفضلات الغازية هو الجلد .

5_ يتم تخزين الفضلات الصلبة فى المثانة البولية .



السؤال السابع) ماذا يحدث عند :

1_ حدوث خلل فى وظائف البنكرياس ؟...

2_ تحرك الساعد إلى أسفل بعيدا عن الكتف ؟

....

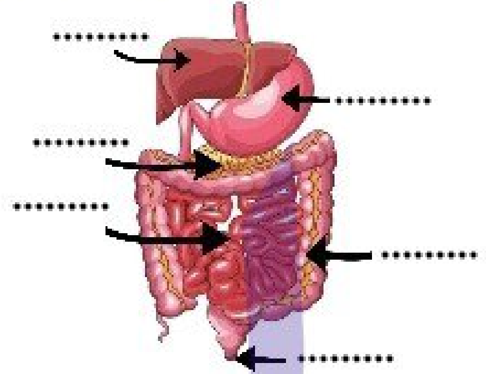
3_ انقباض عضلة الحجاب الحاجز ؟ ....

4_ لم يطرد الجسم الفضلات الضارة ؟ ....

5_ عدم وجود الدم فى جسم الإنسان ؟ ....

السؤال الثامن) انظر الشكل ثم اجب عن المطلوب :

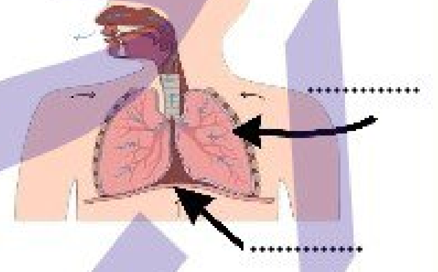
1_ اكتب البيانات على الشكل :



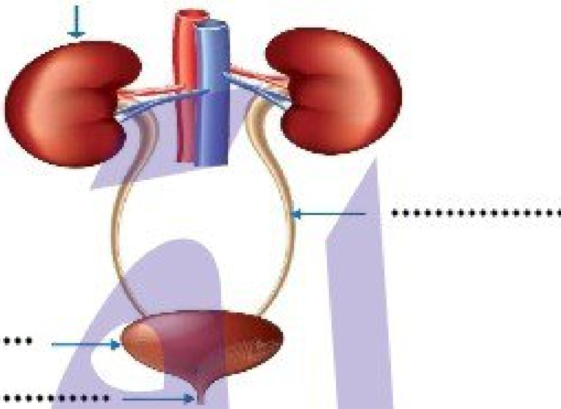
2_ لأى جهاز تنتمى هذه الأعضاء ؟



3_اكتب البيانات واذكر اسم الجهاز ؟



4_ اذكر اسم ووظيفة كل عضو :

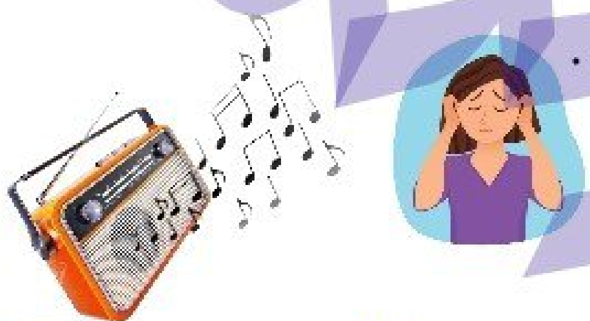


5_ سمعت جميلة صوت مزعج من الراديو فقامت مسرعة بإغلاقه .

أذكر كيف تعاونت أجهزة الجسم معا في هذا الموقف .

....

....



حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (5)

اختبار شهر اكتوبر





السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗)

(١) تتشابه الخلية الحيوانية والخلية النباتية في وجود الجدار الخلوي. (   )

(٢) الخلية هي وحدة بناء كل الكائنات الحية. (   )

(٣) مُعظم الخلايا حجمها صغير جدا لا يُرى بالعين المجردة. (   )

(٤) إذا زاد الماء داخل الخلية فإنها تنمو سريعًا. (   )

(٥) جميع الكائنات الحية يتكون جسمها من خلايا نباتية. (   )

(٦) كل الخلايا الجديدة تكونت من خلايا قديمة. (   )

(٧) غشاء الخلية يسمح بدخول الماء إلى الخلية وخروجه. (   )

(٨) العالم (روبرت هوك) هو أول من استخدم كلمة (خلية). (   )

(٩) يمكن رؤية الأجسام متناهية الصغر باستخدام الميكرسكوب. (   )

(١٠) جميع الكائنات الحية تتكون من خلايا عديدة. (   )

(١١) بعض الكائنات الحية تتكون من خلية واحدة. (   )

(١٢) تتكون أجسام الكائنات الحية من وحدات صغيرة تُسمى (الخلية). (   )

(١٣) يتكون جسم الإنسان من ٤٠ ترليون خلية. (   )

(١٤) تُؤدي كل تركيب في الخلية وظيفة متشابهة. (   )

(١٥) السيتوبلازم سائل داخل الخلية تسبح فيه مكونات الخلية. (   )

(١٦) يتكون النسيج من مجموعة من الخلايا المتشابهة. (   )

(١٧) الميتوكوندريا هي مركز التحكم في الخلية. (   )

(١٨) يختلف عدد الخلايا من كائن لآخر. (   )

(١٩) تتميز الخلية الحيوانية بوجود جدار خلوي سميك. (   )

ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(٢٠) تتم عملية البناء الضوئي في الخلية النباتية فقط. (   )

(٢١) الحشرات لها غطاء صلب يُسمى الهيكل الخارجي. (   )

(٢٢) الميتوكوندريا يتحكم في وظائف الخلية وانقسامها. (   )

(٢٣) الفجوة العصارية كبيرة الحجم في الخلية الحيوانية. (   )

(٢٤) تتم عملية البناء الضوئي داخل البلاستيدات الخضراء. (   )

(٢٥) جهاز جولجي يوجد في الخلية الحيوانية والخلية النباتية. (   )

(٢٦) تحدث جميع العمليات الحيوية داخل الخلية. (   )

(٢٧) يوجد غشاء الخلية في الخلية النباتية فقط. (   )

(٢٨) يتكون جسم الكائن الحي من مجموعة من أجهزة تعمل كنظام. (   )

(٢٩) لا تحدث أي استجابة للمخ عند الشعور بالخوف أو التوتر. (   )

(٣٠) يتعاون القلب والرئتان لتوفير الأكسجين للعضلات. (   )

(٣١) يختلف شكل وحجم الخلايا حسب الوظيفة التي تقوم بها. (   )

(٣٢) جميع خلايا الكائن الحي متشابهة في الشكل والحجم. (   )

(٣٣) تعمل معظم الأعضاء كجزء من جهاز أكبر مترابط. (   )

(٣٤) انقباض العضلة يُحرك العظام في اتجاه واحد فقط. (   )

(٣٥) الخلية العضلية ليس لديها القدرة على تخزين الطاقة. (   )

(٣٦) تتعاون أجهزة الجسم للقيام بالمهام اليومية للكائن الحي. (   )

(٣٧) عند انقباض العضلات يتمدد طولها. (   )

(٣٨) العضلات الإرادية عضلات يمكن التحكم في حركتها. (   )

سمير الغريب

ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(٣٩) عضلات الساعد من العضلات اللاإرادية. (   )

(٤٠) في الشهيق يدخل الهواء مُحملا بثاني أكسيد الكربون. (   )

(٤١) يعمل كل جهاز بشكل منفرد عند الشعور بالخطر. (   )

(٤٢) أجهزة الجسم تتكامل عند استجابة المواجهة أو الهروب. (   )

(٤٣) عضلات القلب من العضلات الإرادية. (   )

(٤٤) العضلات الإرادية تعمل بشكل تلقائي. (   )

(٤٥) يحول الجهاز الهضمي الغذاء المعقد إلى مواد بسيطة. (   )

(٤٦) تبدأ عملية الهضم في المعدة بحركات تموجية. (   )

(٤٧) تمتص الأمعاء الدقيقة الماء وتحول الفضلات إلى صورة صلبة. (   )

(٤٨) إذا لم يتخلص الجسم من الفضلات والسموم يُصاب بالأمراض. (   )

(٤٩) يُطلق على النشا الحيواني اسم (الجليكوجين). (   )

(٥٠) تفرز المعدة إنزيمات تعمل على تفكيك الطعام كيميائيًا. (   )

(٥١) يعمل الجهاز البولي على تخليص الدم من الفضلات الذائبة. (   )

(٥٢) تُنقي الكُلى الدم من الفضلات الضارة مثل: اليوريا. (   )

(٥٣) الجهاز التنفسي يوزع الغذاء والأكسجين على الخلايا. (   )

(٥٤) يفرز الكبد الإنسولين اللازم للجسم. (   )

(٥٥) تفصل الكلى الفضلات الضارة عن الدم عن طريق النفرونات. (   )

(٥٦) الإنسولين هرمون يُنظم مستوى (معدل) السكر في الدم. (   )

(٥٧) النفرونات وحدات مجهرية توجد داخل الرئتين. (   )

سمير الغريب

سمير الغريب

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(١) تحتاج الخلية إلى ....

(أ) غِذاء (ب) هواء (ج) ماء (د) جميع ما سبق

(٢) وحدة بناء الكائنات الحية هو ....

(أ) الخلية (ب) الجهاز (ج) العضو (د) النسيج

(٣) تتشابه الخليتين الحيوانية والنباتية في وجود ....

(أ) النواة (ب) غشاء بلازمي (ج) سيتوبلازم (د) كل ما سبق

(٤) يمكن استخدام .... لرؤية خلايا البكتريا.

(أ) العين المجردة (ب) الميكروسكوب (ج) النظارات الليلية (د) نظارات الشمس

(٥) يتحكم .... في دخول الماء وخروجه من الخلية.

(أ) النواة (ب) غشاء الخلية (ج) السيتوبلازم (د) الفجوة العصارية

(٦) العالم .... هو أول من استخدم كلمة خلية.

(أ) أحمد زويل (ب) روبرت هوك (ج) الحسن بن الهيثم (د) جاليليو

(٧) من الكائنات التي تتكون من خلية واحدة ....

(أ) الإنسان (ب) الأسد (ج) نبات الفول (د) البكتريا

(٨) تسبح العُضيات الموجودة داخل الخلية في ....

(أ) غشاء الخلية (ب) النواة (ج) السيتوبلازم (د) الميتوكوندريا

(٩) المسئول عن الإنقسام الخلوي داخل الخلايا ....

(أ) غشاء الخلية (ب) النواة (ج) السيتوبلازم (د) الميتوكوندريا

(١٠) مكون في الخلية الحيوانية له خاصية النفاذ الاختياري..

(أ) غشاء الخلية (ب) النواة (ج) السيتوبلازم (د) الميتوكوندريا

(١١) مركز التحكم الرئيس في كل العمليات داخل الخلية ....

(أ) غشاء الخلية (ب) النواة (ج) السيتوبلازم (د) الميتوكوندريا

(١٢) يتكون .... من مجموعة من الخلايا المتشابهة.

(أ) النسيج (ب) العضو (ج) الجهاز (د) الكائن الحي

(١٣) كل ما يأتي من مكونات الخلية الحيوانية ماعدا ....

(أ) غشاء الخلية (ب) الفجوة العصارية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي

(١٤) تتحكم .... في وظائف الخلية وانقسامها.

(أ) غشاء الخلية (ب) الفجوة العصارية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي

(١٥) يتحكم .... في المواد التي تدخل وتخرج من الخلية.

(أ) غشاء الخلية (ب) الفجوة العصارية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي

(١٦) توجد .... بحجم كبير في الخلية النباتية.

(أ) غشاء الخلية (ب) الفجوة العصارية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي

(١٧) تقوم .... بنقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية.

(أ) غشاء الخلية (ب) الفجوة العصارية (ج)الجدار الخلوي(د) الأندوريلازمية

(١٨) يُنظم .... دخول وخروج المواد من وإلى الخلية.

(أ) غشاء الخلية (ب) الفجوة العصارية (ج) النواة (د) الجدار الخلوي

(١٩) مركز التحكم الرئيس في كل العمليات داخل الخلية ....

(أ) غشاء الخلية (ب) النواة (ج) السيتوبلازم (د) الميتوكوندريا

(٢٠) الجهاز الذي يتحكم في أجهزة الجسم هو الجهاز ....

(أ) العضلي (ب) العصبي (ج) الهضمي (د) التنفسي

(٢١) ينقل الجهاز .... الغذاء والأكسجين إلى الخلايا العصبية.

(أ) العضلي (ب) العصبي (ج) الدوري (د) التنفسي

(٢٢) ركل الكرة يحتاج تعاون ....

(أ) الجهاز التنفسي(ب) الجهاز الدوري (ج) الجهاز العصبي(د) كل ما سبق

(٢٣) انقباض العضلة يُحرك العظام في ....

(أ) اتجاه واحد (ب) اتجاهين (ج) ثلاث اتجاهات(د) كل الاتجاهات

(٢٤) تتحرك عظام الجسم عن طريق الجهاز ....

(أ) الهضمي (ب) العضلي الهيكلي (ج) الإخراج (د) التنفسي

(٢٥) كل ما يلي من أعضاء الجهاز العضلي ماعدا ....

(أ) العظام (ب) الأوتار (ج) المخ (د) الأربطة

(٢٦) تنتظم الأنسجة في شكل حزم لتشكل تركيب..

(أ) الخلية (ب) العضو (ج) النواة (د) السيتوبلازم

(٢٧) عضلة .... تضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
(أ) الحجاب الحاجز (ب) العين (ج) البطن (د) القلب
(٢٨) من العضلات اللاإرادية ....
(أ) الذراع (ب) الرقبة (ج) القلب (د) البطن
(٢٩) يفرز .... الهرمونات ليحافظ على درجة حرارة الجسم.
(أ) جهاز الغدد الصماء (ب) الجهاز العصبي (ج) الجهاز الدوري
(٣٠) يتكون الجهاز.............................. من القلب والأوعية الدموية.
(أ) التنفسي (ب) العصبي (ج) البولي (د) الدوري
(٣١) كل ما يأتي من العضلات الإرادية ماعدا..
(أ) الذراع (ب) الرقبة (ج) العين (د) البطن
(٣٢) يتخلص الجسم من البول عن طريق ....
(أ) الجهاز الهضمي (ب) الجهاز التنفسي (ج) الجلد (د) الجهاز البولي
(٣٣) الكُلى عضو من أعضاء الجهاز ....
(أ) الجهاز الهضمي (ب) الجهاز التنفسي (ج) الجهاز البولي
(٣٤) يتم تحويل الطعام من مواد معقدة إلى مواد بسيطة من خلال ....
(أ) التنفس (ب) الهضم (ج) الإخراج (د) الامتصاص
(٣٥) يفرز البنكرياس والحويصلات الصفراوية إنزيمات يصبها في ....
(أ) المعدة (ب) المرئ (ج) الفم (د) الأمعاء الدقيقة
(٣٦) يتخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون عن طريق ....
(أ) الجهاز البولي (ب) الجلد (ج) الرئتين (د) فتحة الشرج
(٣٧) السبب في وجود اليوريا هو استهلاك ....
(أ) النشويات (ب) السكريات (ج) البروتينات (د) الأملاح
(٣٨) في عملية .... يتم طرد البول خارج الجسم.
(أ) الإخراج (ب) التنفس (ج) الهضم (د) البناء الضوئي
(٣٩) الفضلات الناتجة عن تنقية الكلى للدم ....
(أ) الإنسولين (ب) البراز (ج) الجلوكوز (د) البول
(٤٠) يتم امتصاص العناصير الغذائية من الطعام المهضوم في..........................
(أ) الأمعاء الدقيقة(ب) الأمعاء الغليظة(ج) المعدة (د) البنكرياس

سمير الغريب

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) يتكون .... من مجموعة من الخلايا. (الجهاز– النسيج)

(٢) تراكيب داخل الخلايا لها وظيفة محددة .... (عُضيات – أعضاء)

(٣) من أمثلة الخلايا الحيوانية خلايا .... (العين – الأوراق)

(٤) من الكائنات وحيدة الخلية .... (البكتريا – الحمار)

(٥) تنتظم حزم الأنسجة لتكون .... (الخلية – العضو)

(٦) من أعضاء الجهاز الهيكلي .... (العظام – المعدة)

(٧) عندما تنقبض العضلة فإنها .... (تتمدد – تتقلص)

(٨) عند الشعور بالخطر.. ضربات القلب. (تقل – تزداد)

(٩) نتحكم في العضلات.. (الإرادية – اللاإرادية)

(١٠) من العضلات الإرادية .... (القلب – الرقبة)

(١١) تدفع العضلات الطعام من المرئ في اتجاه .... (الفم – المعدة)

(١٢) يتم امتصاص الغذاء في الأمعاء .... (الدقيقة – الغليظة)

(١٣) يتم تجميع البول وتخزينه في .... (المعدة – المثانة)

(١٤) يتم اختزان البراز في .... لحين طرده. (المستقيم – المعدة)

(١٥) التخلص من الفضلات التي أنتجها الجسم يُسمى............... (إخراج – هضم)

(١٦) تحول .... السكر إلى طاقة في الخلية.

(السيتوبلازم – الميتوكوندريا)

(١٧) يُغلف.. الغذاء ونقله لداخل وخارج الخلية.

(جهاز جولجي – النواة)

(١٨) يفرز البنكرياس .... ويصبها في الأمعاء الدقيقة.

(هرمونات – إنزيمات)

سمير الغريب

سمير الغريب

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

(١) هي وحدة بناء الكائن الحي. (..........................)

(٢) يسمح بدخول الماء إلى الخلية والخروج منها. (..........................)

(٣) جهاز يُستخدم لرؤية الخلايا الصغيرة جدًا. (..........................)

(٤) مركز التحكم الرئيس في كل العمليات داخل الخلية. (..........................)

(٥) استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكميائية من الغذاء (..........................)

(٦) خاصية تسمح لبعض المواد أن تمر من خلال غشاء الخلية. (..........................)

(٧) جدار سميك يُحيط بالخلية النباتية فقط. (..........................)

(٨) سائل تسبح فيه العضيات. (..........................)

(٩) تتحكم في وظائف الخلية وانقسامها. (..........................)

(١٠) تقوم بتخزين الماء والغذاء داخل الخلية. (..........................)

(١١) هي وحدة بناء الكائنات الحية. (..........................)

(١٢) جهاز مسئول عن ضخ الدم إلى أجزاء الجسم. (..........................)

(١٣) جهاز يتحكم في استجابة أجهزة الجسم. (..........................)

(١٤) عضلات يمكن التحكم في حركتها. (..........................)

(١٥) عضلات تلقائية لا يمكن التحكم في حركتها. (..........................)

(١٦) أعراض تظهر على الجسم عند تعرضه للخطر. (..........................)

(١٧) سائل يُنتج من تنقية الدم داخل الكليتين. (..........................)

(١٨) سائل يفرز في الفم ويساعد على هضم الطعام. (..........................)

(١٩) وحدات مجهرية (صغيرة) توجد داخل الكُلى. (..........................)

(٢٠) جهاز ينقي الدم من الفضلات الناتجة من الخلايا. (..........................)

(٢١) جهاز يوزع الغذاء والأكسجين على الخلايا. (..........................)

سمير الغريب

سمير الغريب

السؤال الخامس: صوب ما تحته خط

(١) بعض الخلايا لا يوجد بها نواة مثل خلايا الدم البيضاء. (..............................)

(٢) الجهاز هو أصغر وحدة في بناء الكائن الحي. (..............................)

(٣) النواة تسمح بدخول وخروج الماء في الخلية. (..............................)

(٤) يتشابه شكل الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية. (..............................)

(٥) يتشابه الشكل الخارجي للخلية النباتية والحيوانية. (..............................)

(٦) السيتوبلازم هو مركز التحكم في الخلية. (..............................)

(٧) الخلية الحيوانية لها جدار خلوي من مادة السيليلوز. (..............................)

(٨) النسيج يتكون من مجموعة من الأعضاء. (..............................)

(٩) الفجوة العُصارية صغيرة الحجم في الخلية النباتية. (..............................)

(١٠) الجدار الخلوي يُعطي النبات اللون الأخضر. (..............................)

(١١) النواة هي وحدة بناء الكائنات الحية. (..............................)

(١٢) توجد البلاستيدة الخضراء في الخلية الحيوانية. (..............................)

(١٣) عضلات الذراع هيكلية تحرك الذراع بشكل لا إرادي. (..............................)

(١٤) عضلات القلب عضلات يمكن التحكم في حركتها. (..............................)

(١٥) عند الشهيق تنبسط عضلة الحجاب الحاجز. (..............................)

(١٦) انقباض العضلة يُحرك العظام في اتجاهات عديدة. (..............................)

(١٧) يتشابه شكل وحجم الخلايا في جسم الكائن الحي. (..............................)

(١٨) يُنقل البول الناتج عن تنقية الدم إلى المعدة. (..............................)

(١٩) يتم امتصاص الغذاء في الأمعاء الغليظة. (..............................)

(٢٠) يبدأ هضم الطعام في المعدة. (..............................)

(٢١) يقوم الكبد بإفراز هرمون الإنسولين. (..............................)

سمير الغريب

السؤال السادس: صل (أ)

(أ)	(ب)
(١) الخلية	( ) – لا تُرى بالعين المجردة.
(٢) غشاء الخلية	( ) – هي وحدة بناء الكائن الحي.
(٣) خلايا البكتريا	( ) – يحافظ على توازن الماء في الخلية.

صل (ب)

(أ)	(ب)
(١) النواة	( ) – سائل هلامي تسبح فيه مكونات الخلية.
(٢) النسيج	( ) – مركز التحكم الرئيس في الخلية.
(٣) السيتوبلازم	( ) – مجموعة من الخلايا المتشابهة.

صل (ج)

(أ)	(ب)
(١) البلاستيدة الخضراء	( ) – تخزين الماء والغذاء.
(٢) الفجوة العُصارية	( ) – تحول السكر إلى طاقة في الخلية.
(٣) الميتوكوندريا	( ) – تقوم بعملية البناء الضوئي.

صل (د)

(أ)	(ب)
(١) الهرمونات	( ) – عضلات يمكن التحكم في حركتها.
(٢) العضلات الإرادية	( ) – عضلات تلقائية لا يمكن التحكم في حركتها.
(٣) العضلات اللاإرادية	( ) – مواد تفرزها الغدد الصماء تساعد الجسم.

صل (هـ)

(أ)	(ب)
(١) الرئتان	( ) – يضخ الدم في الأوعية الدموية.
(٢) الكلية	( ) – تخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون.
(٣) القلب	( ) – تنقي الدم من الفضلات الذائبة.

سمير الغريب

السؤال السابع: علل

(١) لا تستطيع الحيوانات القيام بعملية البناء الضوئي.

• ....

(٢) يَصعب رؤية أجزاء الخلية بدون استخدام الصبغات.

• ....

(٣) الخلية العضلية على شكل ألياف طولية.

• ....

(٤) تستطيع النباتات صنع غذائها بنفسها.

• ....

(٥) يتحكم غشاء الخلية في خروج ودخول المواد من وإلى الخلية.

• ....

(٦) تحافظ الحيوانات على شكلها رغم عدم احتواء خلاياها على جدار خلوي.

• ....

(٧) تُعد الرئة من أجهزة الإخراج.

• ....

(٨) عضلة القلب عضلة لا إرادية.

• ....

(٩) هرمونات الغدد الصماء أهمية كبيرة.

• ....

(١٠) الإنسولين هرمون مهم جدا لجسم الإنسان.

• ....

(١١) الأمعاء الغليظة لها أهمية كبيرة في الجهاز الهضمي.

• ....

(١٢) النفرونات لها أهمية كبيرة في الجهاز البولي.

• ....

سمير الغريب

السؤال السابع: ماذا يحدث...؟

(١) عند دخول كمية كبيرة من المياه إلى داخل الخلية؟

• ....

(٢) إذا لم يكن هناك غشاء للخلية؟

• ....

(٣) عند التعرض للخطر بالنسبة للقلب؟

• ....

(٤) عدم وجود فجوات عصارية في الخلية النباتية؟

• ....

(٥) عدم وجود الشبكة الأندوبلازمية في الخلية؟

• ....

السؤال الثامن: اكتب وظيفة

(١) النواة:..

(٢) الميتوكوندريا:..

(٣) الأمعاء الغليظة:..

(٤) الجلد: ....

(٥) غشاء الخلية: ....

(٦) البلاستيدة الخضراء: ....

(٧) الحالب:..

سمير الغريب

السؤال : أجب

(١) ما العضو المسئول عن ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم؟

• ....

(٢) حدد الخطأ: جميع الخلايا لا تُرى بالعين المجردة.

• ....

(٣) ما المقصود بالتنفس الخلوي؟

• ....

(٤) ما دور الإنزيمات التي يفرزها البنكرياس في هضم الطعام؟

• ....

(٥) استبعد الكلمة المختلفة

(النواة – غشاء الخلية – المعدة – السيتوبلازم)

• ....

(٦) ما مكونات الجهاز العضلي الهيكلي؟

• ....

(٧) حدد الخطأ: انقباض العضلة يُحرك العظام في عدة اتجاهات.

• ....

(٨) ما وظيفة الجهاز العضلي الهيكلي؟

• ....

(١٠) أين تتم عملية التنفس الخلوي؟

• ....

(١١) اذكر اختلافين بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.

• ....

السؤال الثامن: أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(الحيوانية – نواة – روبرت هوك – الميكروسكوب)

(١) استخدم العالم .... الميكروسكوب لفحص الأشياء الصغيرة.

(٢) يختلف شكل الخلية النباتية عن الخلية ....

(٣) يُستخدم .... لرؤية مكونات الخلية.

(٤) مع تطور الميكروسكوب تم اكتشاف .... الخلية.

أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(التنفسي – الهضمي – العصبي)

(١) يوفر الجهاز .... الغذاء للجسم.

(٢) المخ من أعضاء الجهاز ....

(٣) يوفر الجهاز .... الأكسجين للجسم.

أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(واحد – الوظيفة – العضلية)

(١) يختلف شكل وحجم الخلايا حسب .... التي تقوم بها.

(٢) تتميز الخلية .... بأنها على شكل ألياف طويلة؛ لتسمح بالحركة.

(٣) انقباض العضلة يُحرك العظام في اتجاه .... فقط.

أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(الإرادية – الحمراء – الخِصر – الهرمونات)

(١) تحافظ .... على درجة حرارة الجسم وضغط الدم.

(٢) عضلات الذراع من العضلات ....

(٣) عضلات البطن على جانبي البطن تُسمى عضلات ....

(٤) بعض الخلايا لا يوجد بها نواة مثل: كرات الدم .... في الإنسان.

أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(الحمراء – الماء – البكتريا – زيادة)

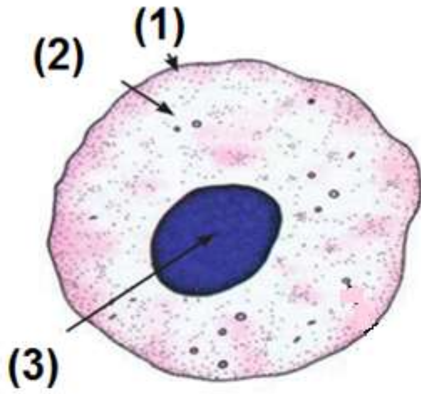
(١) بعض الخلايا لا يوجد بها نواة مثل: كرات الدم .... في الإنسان.

(٢) نمو جسم الكائن الحي يكون بسبب .... عدد الخلايا.

(٣) أغلب الخلايا حجمها صغير جدا لا يُرى بالعين المجردة، مثل ....

(٤) يجب الحفاظ على توازن .... على جانبي غشاء الخلية.

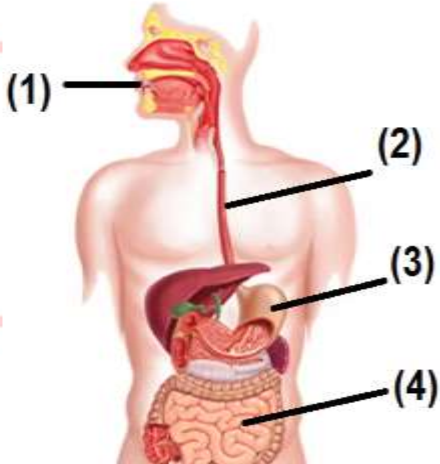
السؤال التاسع: انظر إلى الشكل، ثم أجب



(أ) اختر: الخلية الموجودة بالشكل.......(نباتية – حيوانية)

أكمل

- يُشير رقم (١) إلى ....
- يُشير رقم (٢) إلى ....
- يُشير رقم (٣) إلى ....



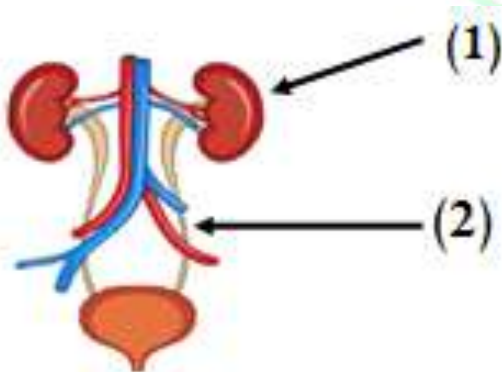
(ب) اكتب: ما يعبر عنه كل رقم

(١) ....

(٢) ....

(٣) ....

(٤) ....



(ج) اكتب: ما يعبر عنه كل رقم

(١) ....

(٢) ....

سمير الغريب

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗)

(١) ✗	(٢) ✓	(٣) ✓	(٤) ✗	
(٥) ✗	(٦) ✓	(٧) ✓	(٨) ✓	
(٩) ✓	(١٠) ✗	(١١) ✓	(١٢) ✓	
(١٣) ✓	(١٤) ✗	(١٥) ✓	(١٦) ✓	
(١٧) ✗	(١٨) ✓	(١٩) ✗	(٢٠) ✓	
(٢١) ✓	(٢٢) ✗	(٢٣) ✗	(٢٤) ✓	
(٢٥) ✓	(٢٦) ✓	(٢٧) ✗	(٢٨) ✓	
(٢٩) ✗	(٣٠) ✓	(٣١) ✓	(٣٢) ✗	
(٣٣) ✓	(٣٤) ✗	(٣٥) ✗	(٣٦) ✓	
(٣٧) ✗	(٣٨) ✓	(٣٩) ✗	(٤٠) ✗	
(٤١) ✗	(٤٢) ✓	(٤٣) ✗	(٤٤) ✗	
(٤٥) ✓	(٤٦) ✗	(٤٧) ✗	(٤٨) ✓	
(٤٩) ✓	(٥٠) ✓	(٥١) ✓	(٥٢) ✓	
(٥٣) ✗	(٥٤) ✗	(٥٥) ✓	(٥٦) ✓	(٥٧) ✗

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(١) جميع ما سبق	(٢) الخلية	(٣) كل ما سبق
(٤) الميكروسكوب	(٥) غشاء الخلية	(٦) روبرت هوك
(٧) البكتريا	(٨) السيتوبلازم	(٩) النواة
(١٠) غشاء الخلية	(١١) النواة	(١٢) النسيج
(١٣) الجدار الخلوي	(١٤) النواة	(١٥) غشاء الخلية
(١٦) الفجوة العصارية	(١٧) الأندوربلازمية	(١٨) غشاء الخلية

(١٩) النواة (٢٠) العصبي (٢١) الدوري
(٢٢) كل ما سبق (٢٣) اتجاه واحد (٢٤) العضلي الهيكلي
(٢٥) المخ (٢٦) العضو (٢٧) القلب
(٢٨) القلب (٢٩) جهاز الغدد الصماء (٣٠) الدوري
(٣١) العين (٣٢) الجهاز البولي (٣٣) الجهاز البولي
(٣٤) الهضم (٣٥) الأمعاء الدقيقة (٣٦) الرئتين
(٣٧) البروتينات (٣٨) الإخراج (٣٩) البول
(٤٠) الأمعاء الدقيقة

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) النسيج (٢) عُضيات (٣) العين
(٤) البكتريا (٥) العضو (٦) العظام
(٧) تتقلص (٨) تزداد (٩) الإرادية
(١٠) الرقبة (١١) المعدة (١٢) الدقيقة
(١٣) المثانة (١٤) المستقيم (١٥) إخراج
(١٦) الميتوكوندريا (١٧) جهاز جولجي (١٨) هرمونات

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

(١) الخلية (٢) غشاء الخلية (٣) الميكروسكوب
(٤) النواة (٥) التنفس (٦) النفا الاختياري
(٧) الجدار الخلوي (٨) السيتوبلازم (٩) النواة
(١٠) الفجوة العصارية (١١) الخلية (١٢) الجهاز الدوري.
(١٣) الجهاز العصبي (١٤) عضلات إرادية (١٥) عضلات لا إرادية
(١٦) استجابة المواجهة أو الهروب (١٧) البول (١٨) اللعاب
(١٩) النفرونات (٢٠) الجهاز البولي (٢١) الجهاز الدوري

السؤال الخامس: صوب ما تحته خط

(١) الحمراء	(٢) الخلية	(٣) غشاء الخلية
(٤) يختلف	(٥) يختلف	(٦) النواة
(٧) النباتية	(٨) الجهاز	(٩) كبيرة
(١٠) الكلوروفيل	(١١) الخلية	(١٢) النباتية
(١٣) إرادي	(١٤) الذراع	(١٥) ينقبض
(١٦) اتجاه واحد	(١٧) يختلف	(١٨) المثانة
(١٩) الدقيقة	(٢٠) الفم	(٢١) البنكرياس

السؤال السادس: صل (أ) (٣ - ١ - ٢)

صل (ب) (٣ - ١ - ٢)

صل (ج) (٢ - ٣ - ١)

صل (د) (٢ - ٣ - ١)

صل (هـ) (٣ - ١ - ٢)

السؤال السابع: علل

(١) لأن الخلية الحيوانية لا يوجد بها بلاستيدات خضراء.

(٢) لأن أجزاء الخلية شفافة يصعب رؤيتها.

(٣) لتسمح بالحركة.

(٤) لوجود البلاستيدات الخضراء بالخلية النباتية.

(٥) لأنه له خاصية النفاذ الاختياري.

(٦) لأن الحيوانات لها طرق أخرى في الحفاظ على شكلها مثل: العظام، والحشرات لها ظهر صلب يُسمى الهيكل الخارجي.

(٧) لأنها تخلصنا من ثاني أكسيد الكربون.

(٨) لأنها عضلة تلقائية لا يمكن التحكم في حركتها.

(٩) لأنها تساعد أجهزة الجسم على الاستعداد للاستجابة.

(١٠) لأنه هرمون يُنظم مستوى (معدل) السكر في الدم.

(١١) تمتص الأمعاء الغليظة الماء وتحول الفضلات إلى صورة صلبة (البراز) الذي يُختزن في المستقيم حتى يتم التخلص منه من فتحة الشرج.

(١٢) تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة منه مثل: اليوريا.

السؤال السابع: ماذا يحدث...؟

(١) إذا زاد الماء داخل الخلية تنتفخ وتنفجر.

(٢) لا تستطيع الخلية التحكم في المواد التي تدخل وتخرج منها.

(٣) تزداد ضربات القلب، ويزداد ضخ الدم إلى العضلات ويرتفع ضغط الدم.

(٤) يصعب تخزين الماء والغذاء.

(٥) عدم قدرة الخلية على نقل البروتينات وأو إصلاح الخلية.

السؤال الثامن: اكتب وظيفة

(١) النواة: تتحكم في كل وظائف الخلية، وفي انقسامها.

(٢) الميتوكوندريا: تحول السكر إلى طاقة في الخلية ويحدث بها التنفس الخلوي.

(٣) الأمعاء الغليظة: تمتص الماء وتحول الفضلات إلى صورة صلبة.

(٤) الجلد: يخلص الجسم من الفضلات في صورة عرق يخرج من مسام الجلد.

(٥) غشاء الخلية: يتحكم في المواد التي تدخل وتخرج من الخلية،(النفاذ الاختياري).

(٦) البلاستيدة الخضراء: تحتوي على الكلوروفيل وتقوم بعملية البناء الضوئي.

(٧) الحالب: ينقل البول الناتج عن تنقية الدم إلى المثانة.

السؤال : أجب

(١) القلب (٢) بعض الخلايا تُرى بالعين المجردة.

(٣) استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الغذاء

(٤) تفكك الطعام كميائيًا　　(٥) المعدة

(٦) العظام – الأربطة – الأوتار – الغضاريف　　(٧) في اتجاه واحد.

(٨) حركة الجسم.　　(١٠) داخل الخلية.

(١١) (جدار الخلية – البلاستيدات الخضراء)

السؤال الثامن: (أ) أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(١) روبرت هوك　　(٢) الحيوانية　　(٣) الميكروسكوب　　(٤) نواة

(ب) أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(١) الهضمي　　(٢) العصبي　　(٣) التنفسي

(ج) أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(١) الوظيفة　　(٢) العضلية　　(٣) واحد

(د) أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(١) الهرمونات　　(٢) الإرادية　　(٣) الخصر　　(٤) الحمراء

(هـ) أكمل كل جملة بكلمة مناسبة من بين القوسين

(١) الحمراء　　(٢) زيادة　　(٣) البكتريا　　(٤) الماء

السؤال التاسع: انظر إلى الشكل، ثم أجب

(أ) اختر: حيوانية

أكمل (١) غشاء الخلية　　(٢) السيتوبلازم　　(٣) النواة

(ب) اكتب: ما يعبر عنه كل رقم

(١) الفم　　(٢) المرئ

(٣) المعدة　　(٤) الأمعاء الدقيقة

(ج) اكتب: ما يعبر عنه كل رقم

(١) الكلية اليسرى　　(٢) الحالب

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين
مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

